



**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)**

**Bachelor of Engineering Program in
Automotive Innovation Engineering
(Revised Curriculum, Year 2019)**

**คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
School of Engineering
University of the Thai Chamber of Commerce**

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	2
5. รูปแบบของหลักสูตร.....	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	3
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	5
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	6
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	6
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	7
 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	 8
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	11
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	13
 หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	 11
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	13
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน ประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา)	97
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	98

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	100
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	100
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	100
3. ความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ และ ผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา	104
4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา(Curriculum Mapping)	109
5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการศึกษา	119
 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	 120
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	120
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	120
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	121
 หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	 120
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	120
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	120
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	121
 หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	 122
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	122
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	122
 หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	 123
1. การกำกับมาตรฐาน	123
2. บัณฑิต	123
3. นักศึกษา	123
4. อาจารย์.....	124
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน.....	124
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	126
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	127

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร	129
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	129
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	129
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	129
4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์ การสอน	129
ตารางเปรียบเทียบ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมธุรกิจยานยนต์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558 กับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรม ยานยนต์ปรับปรุง พ.ศ. 2562	130

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ตารางเปรียบเทียบ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) และแผนที่แสดงการ กระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	169
ภาคผนวก ข.	ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554 -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557 -ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษา นอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 -ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548.....	248
ภาคผนวก ค.	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	268
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	270
ภาคผนวก จ	เอกสารลงนามความร่วมมือ MOU	271

**หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25580564000076_2135_IP
ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Automotive Innovation Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์)
ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Automotive Innovation Engineering)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B. Eng. (Automotive Innovation Engineering)

3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์เป็นหลักสูตรสหวิทยาการที่ใช้พื้นฐานทางวิศวกรรมเป็นหลัก ร่วมกับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทางวิศวกรรมและธุรกิจยานยนต์ โดยเป็นหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Education) ให้แก่นักศึกษา มุ่งเสริมสร้างศักยภาพให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับประสบการณ์การทำงานในแหล่งเรียนรู้ในสภาพจริงนอกสถานศึกษา เช่น สถานประกอบการ บุคคลต้นแบบ เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ต้องการเกิดกับผู้เรียนเป็นสำคัญ (Outcome-Based Education) สามารถไปประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ทางด้านวิศวกรรม นวัตกรรมยานยนต์และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทยและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

วิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์เป็นหลักสูตรเกี่ยวกับกระบวนการธุรกิจตลอดจนห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์ เริ่มจากธุรกิจต้นน้ำได้แก่ การตลาดยานยนต์ การออกแบบยานยนต์ การจัดหาชิ้นส่วน เพื่อการผลิต อุตสาหกรรมการผลิต การผลิตชิ้นส่วน การวางแผนการผลิต การควบคุมคุณภาพ ไปจนถึงงาน

ขาย การกระจายสินค้า การรับประกัน ลิฟต์ชิง ไฟแนนซ์ ธุรกิจประกันภัยรถยนต์ การให้บริการและงานซ่อม เช่น ร้านอะไหล่ อยู่ซ่อมและศูนย์บริการรถยนต์ อยู่ซ่อมและศูนย์บริการมอเตอร์ไซค์ บั๊มน้ำมันและปั๊มแก๊ส ธุรกิจ รีไซเคิล ธุรกิจรถมือสอง ธุรกิจระดับยนต์และเครื่องเสียงรถยนต์ จนถึงธุรกิจปลายน้ำเช่น การรีไซเคิลรถยนต์

หลักสูตรนี้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะพึงประสงค์ของสังคม และตรงกับตลาดแรงงานในประเทศไทยอย่างแท้จริง

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย เอกสารและตำราในวิชาหลัก เป็นตำราภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ นักศึกษาต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และ เข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถอ่านหนังสือ เอกสารประกอบการสอนเป็นภาษาอังกฤษได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

มีความร่วมมือกับหน่วยงาน สถานประกอบการผ่านโครงการสหกิจศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยฯ โดยรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้าสหกิจศึกษา สถาบันที่มีความร่วมมือ ได้แก่

ลำดับ	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ/ อุตสาหกรรม	ลักษณะความร่วมมือ
1.	บริษัท กลุ่มทองหล่อ จำกัด	อุตสาหกรรมบริการ (จัด จำหน่ายและบริการหลัง การขาย)	ความร่วมมือทางด้าน Work Integrated Learning และการ ทำงาน
2.	หอการค้าไทย และสภา หอการค้าไทยแห่งประเทศไทย	บริษัทภายใต้หอการค้าไทย ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ ระบบราง	ทางด้าน Work Integrated Learning และการ ทำงาน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
 - ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมธุรกิจยานยนต์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558)
 - คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2561
 - สภาวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยพิจารณาก่อนรองหลักสูตรและให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2662 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2562
 - สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2562 (334) เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562
 - เปิดสอนภาคต้น ปีการศึกษา 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. เจ้าของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ เช่น ธุรกิจขายรถยนต์ ธุรกิจซ่อมรถยนต์ ธุรกิจการตกแต่งรถยนต์ ธุรกิจไฟแนนซ์และลีสซิ่ง ธุรกิจประกันภัย ธุรกิจติดตั้งเครื่องเสียง ธุรกิจไฟเบอร์กลาส ธุรกิจปั้มน้ำมัน ปั้มแก๊ส และสถานีชาร์จแบตเตอรี่สำหรับรถไฟฟ้าธุรกิจรถยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล
2. วิศวกรผู้ตรวจประเมินต่างๆทางด้านกฎเกณฑ์และมาตรฐานยานยนต์ตามหน่วยงานต่างๆ ในภาครัฐและเอกชน เช่น กรมขนส่งทางบก สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investor: BOI) กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
3. วิศวกรชิ้นส่วนยานยนต์
4. วิศวกรการผลิต
5. วิศวกรศูนย์บริการซ่อม
6. วิศวกรโครงการ

7. วิศวกรโรงงาน
8. วิศวกรการวางแผนการผลิต
9. วิศวกรทางด้านการรีไซเคิล
10. วิศวกรประกอบการอิสระในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
11. หัวหน้างานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจยานยนต์
12. วิศวกรการออกแบบยานยนต์
13. วิศวกรบำรุงรักษา

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
1.	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.กาญจนา กาญจนสุนทร	วศ.ด.	วิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2547
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร. ชนะ เขียงกลมสิงห์	วศ.ด.	วิศวกรรมการผลิตและการออกแบบ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วศ.บ.	วิศวกรรมการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	2537
3.	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา	Ph.D.	Mechanical and Manufacturing Engineering	University of New South Wales, Australia	2546
			M.S.	Industrial Engineering	University of Wisconsin-Madison, U.S.A.	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.วัฒนชัย พฤษภัยนันท์	ปร.ด.	เทคโนโลยีวัสดุ	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
			วศ.ม.	วิศวกรรมการผลิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมการผลิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2538
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง	วศ.ม.	วิศวกรรมการผลิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2542
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยรังสิต	2538

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และสถานประกอบการในความร่วมมือ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมยานยนต์นับเป็นอุตสาหกรรมหลักสำคัญอุตสาหกรรมหนึ่งของไทย สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ โดยมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศด้านอุตสาหกรรมการผลิตประมาณร้อยละ 12 มีการจ้างงานซึ่งเป็นแรงงานระดับฝีมือขึ้นไปจำนวนมาก ยังไม่นับรวมมูลค่าที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง อาทิเช่น อุตสาหกรรมต้นน้ำอุตสาหกรรมบริการในส่วนที่เกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย และบริการหลังการขาย การจัดการขยะและการนำกลับไปใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังสามารถก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำในภูมิภาคและระดับโลกด้วย มีปริมาณการผลิตรถยนต์มากเป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน และเป็นอันดับที่ 13 ของประเทศผู้ผลิตรถยนต์ของโลก รวมถึงการเป็นฐานการผลิตรถจักรยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในภูมิภาคเช่นกัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ เกี่ยวกับแรงงานทางด้านการบริหารจัดการในธุรกิจนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนแรงงานให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยอาศัยวิสัยทัศน์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในปี พ.ศ. 2564 คือ ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์โลก พร้อมด้วยห่วงโซ่อุปทานที่สร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และอุตสาหกรรมการผลิต 4.0 ที่มุ่งเน้นทางด้านยานยนต์สมัยใหม่

ในปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาจำนวนมากที่เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมยานยนต์ โดยเน้นงานออกแบบซึ่งไม่ตรงกับความต้องการอาชีพในอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศ และในระดับอาชีวศึกษามีการผลิตช่างเทคนิคยานยนต์ โดยเน้นงานบริการ แต่ยังขาดแนวคิดในส่วนของการจัดการทางด้านธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเล็งเห็นความต้องการดังกล่าวของตลาดแรงงาน จึงเป็นเหตุให้พัฒนาหลักสูตรใหม่นี้ขึ้นในสาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ ซึ่งเป็นหลักสูตรสหวิทยาการ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชนอย่างปฏิเสธมิได้ ดังนั้นวิศวกรที่ได้นอกเหนือจากมีความเชี่ยวชาญทักษะด้านวิศวกรรมและทักษะในเชิงธุรกิจแล้ว ยังมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกที่ดีต่อจริยบรรณวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลกระทบที่น้อยที่สุดจากภาคอุตสาหกรรมอันจะมีผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้าน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมยานยนต์ และธุรกิจต่อเนื่องอุตสาหกรรมยานยนต์ แต่ปัจจุบันยังขาดบุคลากรสำหรับธุรกิจเหล่านี้จำนวนมาก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยเล็งเห็นผลกระทบจากสถานการณ์ภายในและภายนอกประเทศ จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการ และรองรับการแข่งขันในระบบการค้าเสรีที่จะเข้ามาบีบคั้น โดยการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์แบบเบ็ดเสร็จ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในสถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ และสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่ออุตสาหกรรมประเภทนี้และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และยังคงผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านธุรกิจ มีคุณธรรม และจริยธรรมในวิชาชีพ ซึ่งเป็นพันธกิจที่สำคัญของสถาบันในการผลิตบัณฑิต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่เน้นการเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย เพื่อการสร้างความเป็นเลิศใน การประยุกต์เทคโนโลยี พัฒนานวัตกรรม รวมไปถึงการบริหาร อีกทั้งยังเป็นการดำเนินงานหนึ่งในพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- กลุ่มวิชาที่นักศึกษาต้องศึกษาร่วมกับคณะอื่นๆทั้งมหาวิทยาลัย คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม และกลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน

- หมวดวิชาเลือกเสรี ที่นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาวิชาใดๆที่เปิดในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี แต่นักศึกษาสาขาอื่นๆภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และนักศึกษาคณะอื่นๆ สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรี

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการบริหารจัดการโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากคณะอื่นที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนและตารางสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านนวัตกรรม และการจัดการในธุรกิจยานยนต์ มีทักษะและประสบการณ์ในงานด้านการผลิต การออกแบบ และการจัดการอุตสาหกรรมและธุรกิจยานยนต์ สามารถนำทักษะและประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคม เฝียบพร้อมด้วยจริยธรรมและคุณธรรม

1.2 ความสำคัญ

อุตสาหกรรมยานยนต์นับเป็นอุตสาหกรรมหลักสำคัญของอุตสาหกรรมหนึ่งของไทย สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ โดยมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศด้านอุตสาหกรรมการผลิต ยังไม่นับรวมมูลค่าที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง อาทิเช่น อุตสาหกรรมคาน้ำ อุตสาหกรรมบริการในส่วนที่เกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย และบริการหลังการขาย การจัดการขยะและการนำวัสดุกลับไปใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังสามารถก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำในภูมิภาคและระดับโลกด้วยการมีปริมาณการผลิตรถยนต์มากเป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน และเป็นอันดับที่ 13 ของประเทศผู้ผลิตรถยนต์ของโลก รวมถึงการเป็นฐานการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในภูมิภาคเช่นกัน ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับแรงงานทางด้านการบริหารจัดการในธุรกิจนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนแรงงานให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยเติบโตได้อย่างยั่งยืน ในปี พ.ศ.2561 รัฐบาลต้องการพัฒนาบุคลากรที่ตอบสนองตลาดแรงงาน 4.0 โดยเฉพาะอย่างยิ่งยานยนต์สมัยใหม่ ประกอบกับวิสัยทัศน์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในปี พ.ศ. 2564 คือ ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์โลก พร้อมด้วยห่วงโซ่อุปทานที่สร้างมูลค่าเพิ่มในประเทศ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้จัดทำหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมธุรกิจยานยนต์ขึ้นในปี พ.ศ. 2558 และมีการปรับปรุงตามรอบระยะเวลา 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับทิศทางความต้องการบุคลากรในสาขาดังกล่าวในการพัฒนาประเทศต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตตอบสนองการพัฒนาประเทศการเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ Thailand 4.0 สนับสนุนอุตสาหกรรม S-Curve
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะการทำงานในด้านการบริหารจัดการ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโซ่อุปทานของยานยนต์สมัยใหม่ โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ทางด้านวิศวกรรม

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการจัดการ และวิศวกรรมเพื่อปฏิบัติงานในภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับโซ่อุปทานยานยนต์สมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมิน วิเคราะห์ และพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สำหรับการใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เทคโนโลยี และงานวิศวกรรมภายในโซ่อุปทานของยานยนต์สมัยใหม่ได้อย่างเป็นระบบ และบรรลุผล
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เท่าทันต่อองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
7. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเป็นวิศวกรผู้ประกอบการ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
▪ ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. และมาตรฐานวิชาชีพ	- ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. และมาตรฐานวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ - ส่งเสริมให้มีติดตามการประเมินหลักสูตรและความก้าวหน้าขององค์ความรู้ในวิชาชีพ อย่างสม่ำเสมอ	- หลักสูตรที่มีการปรับปรุงตามเกณฑ์ สกอ. และองค์กรวิชาชีพ - รายงานการประเมินหลักสูตร - รายวิชาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ
▪ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	- ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติจริงเพิ่มเติมในรายวิชาพื้นฐานของสาขา - ส่งเสริมให้มีการติดตามสถานะความพร้อมของครุภัณฑ์ด้านการเรียนการสอนและทำแผนจัดซื้อทุก 5 ปี	- จำนวนรายวิชาพื้นฐานที่มีปฏิบัติการควบคู่ - แผนจัดซื้อครุภัณฑ์ตามความต้องการของสาขา
▪ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	- ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียนในรายวิชา - สนับสนุนให้เกิดประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	- จำนวน โครงการเพิ่มพูนทักษะอาจารย์ - จำนวนอาจารย์ที่ร่วมกิจกรรมการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - ผลการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	- สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - จำนวนรายวิชาที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง - จำนวนรายวิชาที่ใช้การประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน - ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
▪ ปรับปรุงวิธีการวัดและการประเมินผล	- กำหนดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์ข้อสอบในทุกรายวิชา - กำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินแต่ละรายวิชา	- รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ - ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ - ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบการวัดและประเมินผล
▪ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทุกด้าน	- ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ - ส่งเสริมให้มีการประเมินทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	- ผลการประเมินนักศึกษาในแต่ละมาตรฐานผลการเรียนรู้

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการการศึกษาเป็นแบบทวิภาค แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา โดย 1 ภาคการศึกษามีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน 1 ภาคการศึกษาซึ่งมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร หรือนโยบายของมหาวิทยาลัย

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคต้น เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคปลาย เดือนมกราคม – พฤษภาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ (ม.6) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า

2.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า

2.2.3 ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของผู้บริหารหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

เนื่องจากหลักสูตรนี้ต้องมีการเรียนรายวิชาที่เป็นการคำนวณโดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ ซึ่งนักศึกษาบางคนอาจมีพื้นฐานที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นนักศึกษาบางคนอาจมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเรียน และเป็นการทบทวนความรู้สำหรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานในรายวิชานี้ดีอยู่แล้ว ทางสาขาวิศวกรรมนิวเคลียร์ดำเนินการของคณะฯ จึงจัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานในรายวิชาดังกล่าวก่อนการเปิดภาคเรียน นอกจากนี้ระหว่างภาคการศึกษา ทางคณะฯ จัดให้มีการสอนเสริมโดยอาจารย์และรุ่นพี่ รวมทั้งจัดให้มีคลินิกเพื่อให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-		30	30
รวม	30	60	90	120	120
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)				
	2562	2563	2564	2565	2566
ก. งบดำเนินการ					
เงินเดือน	3,400,000	3,550,000	3,700,000	3,850,000	4,000,000
ค่าตอบแทน	720,000	720,000	720,000	720,000	720,000
ค่าใช้สอย	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าวัสดุ (1000 บาท/ปี/คน)	30,000	60,000	90,000	120,000	120,000
เงินอุดหนุน (150 บาท/ปี/คน)	4,500	9,000	13,500	18,000	18,000
รายจ่ายอื่น ๆ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ก)	4,304,500	4,489,000	4,673,500	4,858,000	5,008,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
ค่าที่ดิน	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ค่าสิ่งก่อสร้าง (ปรับปรุง)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
รวม (ข)	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
รวม (ก) + (ข)	6,304,500	6,489,000	6,673,500	6,858,000	7,008,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	210,150	108,150	74,150	57,150	58,400

ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) 76,738 บาท

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน ตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วย กิต ขึ้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ข)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอน หน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้า ศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข.) และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การ เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก ข.) และ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยในรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาที่สามารถเทียบเคียงกันได้

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	126	หน่วยกิต
-------------------------------------	-----	----------

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
-----------------------------	----	----------

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – บังคับ	21	หน่วยกิต
--	----	----------

- 1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (15 หน่วยกิต)
- 2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (3 หน่วยกิต)
- 3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (6 หน่วยกิต)

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – เลือก	9	หน่วยกิต
---------------------------------------	---	----------

นักศึกษาเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

- 1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร
- 2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ
- 3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4) กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม
- 5) กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน

3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	90	หน่วยกิต
-----------------------	----	----------

1) กลุ่มวิชาแกน	32	หน่วยกิต
-----------------	----	----------

2) กลุ่มวิชาเอก		
-----------------	--	--

แบ่งเป็น 2 แผน คือ

แผน ก หลักสูตรปกติ

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต

แผน ข สหกิจศึกษา มี 2 แบบ**แบบที่ 1 สหกิจศึกษา จำนวน 1 ภาคการศึกษา**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก 6 หน่วยกิต

วิชาสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

หรือ

แบบที่ 2 สหกิจศึกษา จำนวน 1 ปีการศึกษา

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต

วิชาสหกิจศึกษา 12 หน่วยกิต

3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี**6 หน่วยกิต****3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต****3.1.3.1 รหัสวิชา**

รายวิชาในหลักสูตรมีหลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชา โดยแทนด้วยอักษร 2 ตัว และตัวเลข 3 หลัก นำหน้าทุกรายวิชาในหลักสูตร ดังต่อไปนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาต่าง ๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจะมีรหัสนำหน้าชื่อวิชา ซึ่งมีความหมายดังนี้

ตัวอักษรสองตัว คือ GE หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ตัวเลขหลักร้อย 0-4 หมายถึงกลุ่มวิชา ประกอบด้วย

เลข 0 หมายถึง กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ

เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

หมวดวิชาเฉพาะประกอบด้วยรายวิชาในกลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเอก จะมีรหัสนำหน้าชื่อวิชา ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ก. กลุ่มวิชาแกน

อักษรตัวแรกและตัวที่สอง คณะวิชาที่ให้บริการวิชาแกน ประกอบด้วย

NG หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์

เลขหลักร้อย คือ ชั้นปีที่ ประกอบด้วย

เลข 1 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 4

เลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชามีตั้งแต่ 01 – 99

ข. กลุ่มวิชาเอก

อักษรตัวแรกและตัวที่สอง คือ

NA หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมนิวเคลียร์

NL หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ

เลขหลักร้อย คือ ชั้นปีที่ ประกอบด้วย

เลข 1 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง จัดสอนในชั้นปีที่ 4

เลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชามีตั้งแต่ 01 – 99

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

อักษรแรก คือ คณะวิชา

อักษรตัวที่สอง คือ A หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี

เลขหลักร้อย คือ 0 หมายถึง รายวิชาเลือกเสรี

เลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชามีตั้งแต่ 01 – 99

3.1.3.2 รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)
2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)
5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียน จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills Courses)

กลุ่มภาษา จำนวน 15 หน่วยกิต (Language Courses: 15 credits)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)	เงื่อนไข
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)	บังคับ
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3(3-0-6)	บังคับ*
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communications 2)	3(3-0-6)	1) บังคับ* 2) ศึกษาต่อ GE002 หรือ คะแนน TOEIC 250 หรือ เทียบเท่า
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงาน อาชีพ 1 (English for Communication in Careers 1)	3(3-0-6)	1) บังคับ* 2) ศึกษาต่อ GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือเทียบเท่า
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงาน อาชีพ 2 (English for Communication in Careers 2)	3(3-0-6)	1) บังคับ* 2) ศึกษาต่อ GE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือเทียบเท่า

เงื่อนไข

1. นักศึกษาต่างชาติ ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 1 (Native Speaker) ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชา
ภาษาต่างประเทศวิชาอื่นทดแทน วิชา GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1* วิชา GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการ

สื่อสาร 2* GE004 วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1* และ วิชา GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2* ให้ครบจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาทดแทนรายวิชาภาษาอังกฤษ

2. สำหรับรายวิชาภาษาอังกฤษ นักศึกษาสามารถยื่นผลคะแนนสอบ TOEIC หรือเทียบเท่าเพื่อขอขกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษได้ โดยต้องยื่นผลคะแนนสอบ TOEIC ให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 ที่นักศึกษาเข้าศึกษา ในกรณีที่ยื่นผลคะแนน TOEIC 550 หรือมากกว่า นักศึกษาสามารถได้รับขกเว้นวิชาภาษาอังกฤษได้ทุกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทดแทนให้ครบ/ไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการขกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่หลักสูตรกำหนด

เกณฑ์การขอทดแทนรายวิชาภาษาอังกฤษด้วยคะแนนสอบ TOEIC

ผลคะแนนสอบ TOEIC 250-349 ใช้ทดแทนรายวิชา GE002

ผลคะแนนสอบ TOEIC 350-449 ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003

ผลคะแนนสอบ TOEIC 450-549 ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 GE003 และ GE004

ผลคะแนนสอบ TOEIC 500 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 GE003 GE004 และ GE005

2. กลุ่มวิชาชีพและการประกอบการ จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)	

3. กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	3(3-0-6)	

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 9 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

กลุ่มวิชาชีพและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)
 รายวิชาในหมวดทั่วไปเลือกเป็นไปตามหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (ภาคผนวก)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มภาษา			
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	3(3-0-6)	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	3(3-0-6)	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร			
GE051	มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	3(3-0-6)	
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing)	3(3-0-6)	
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing)	3(3-0-6)	
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development)	3(3-0-6)	
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนองาน (Speaking and Presentation Skills)	3(3-0-6)	
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication)	3(3-0-6)	
GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Reporter)	3(3-0-6)	
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling)	3(3-0-6)	
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading)	3(2-2-5)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE060	การเขียนภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Writing)	3(2-2-5)	
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing)	3(2-2-5)	
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(2-2-5)	
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking)	3(2-2-5)	
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation)	3(2-2-5)	
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English)	3(2-2-5)	
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English Reading and Writing)	3(2-2-5)	

2. กลุ่มวิชารัฐกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility)	3(3-0-6)	
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	3(3-0-6)	
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business)	3(3-0-6)	
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs)	3(3-0-6)	
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment)	3(3-0-6)	
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management)	3(3-0-6)	
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty)	3(3-0-6)	
GE110	สัมมนาที่ปฏิบัติเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship)	3(3-0-6)	
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1)	3(3-0-6)	
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)	3(3-0-6)	
GE113	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)	3(3-0-6)	
GE114	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 1)	3(3-0-6)	
GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 2)	3(3-0-6)	
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur)	3(3-0-6)	
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries)	3(3-0-6)	
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)	3(3-0-6)	
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology)	3(3-0-6)	
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business)	3(3-0-6)	
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming)	3(3-0-6)	
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty)	3(3-0-6)	
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom)	3(3-0-6)	
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	3(3-0-6)	
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games)	3(3-0-6)	
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)	3(3-0-6)	

4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์			
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE303	รูปรสกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound)	3(3-0-6)	
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narratives in the Modern World)	3(3-0-6)	
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film)	3(3-0-6)	
GE306	นิทานของโลก (Tales of the World)	3(3-0-6)	
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรี สิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	3(3-0-6)	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	3(3-0-6)	
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation)	3(3-0-6)	
GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance)	3(2-2-5)	
GE311	แดนซ์ (Dance)	3(2-2-5)	
GE312	การขับร้อง (Singing)	3(2-2-5)	
GE313	ดนตรีวิจิตร (Music Appreciation)	3(3-0-6)	
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration)	3(2-2-5)	
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment)	3(3-0-6)	
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design)	3(2-2-5)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE317	ศิลปะวิจิตร (Art Appreciation)	3(3-0-6)	
GE318	การเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มวัฒนธรรม			
GE351	วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture)	3(3-0-6)	
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media)	3(3-0-6)	
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures)	3(3-0-6)	
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts)	3(3-0-6)	
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution)	3(3-0-6)	
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology)	3(3-0-6)	
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events)	3(3-0-6)	
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism)	3(3-0-6)	
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management)	3(3-0-6)	
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy)	3(3-0-6)	
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy)	3(3-0-6)	
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture)	3(3-0-6)	
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture)	3(3-0-6)	
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand)	3(3-0-6)	
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore)	3(3-0-6)	
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries)	3(3-0-6)	
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products)	3(3-0-6)	
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Tradition and Ceremony in Thailand)	3(3-0-6)	
GE372	ประเพณีประดิษฐ์ (Invented Tradition)	3(3-0-6)	
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย (Tradition and Festival in Thailand)	3(3-0-6)	
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	3(3-0-6)	
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	3(3-0-6)	
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faiths in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions)	3(3-0-6)	
GE379	หมากล้อม (Go)	3(2-2-5)	
GE380	หมากรุกไทยและสากล (Thai and International Chess)	3(2-2-5)	
GE381	วัฒนธรรมและประเพณีไทย (Thai Culture and Traditions)	3(3-0-6)	

5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มคุณภาพชีวิต			
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	3(3-0-6)	
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	3(3-0-6)	
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill)	3(3-0-6)	
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology)	3(3-0-6)	
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	3(3-0-6)	
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง (Psychology for Self-Management)	3(3-0-6)	
GE407	จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม (Psychology for Teamwork)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE408	การพัฒนานุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders)	3(3-0-6)	
GE409	แฟชั่น (Fashion)	3(3-0-6)	
GE410	การทำอาหาร (Cooking)	3(2-2-5)	
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care)	3(3-0-6)	
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มสังคมยั่งยืน			
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	3(3-0-6)	
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	3(3-0-6)	
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society)	3(3-0-6)	
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	3(3-0-6)	
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	3(3-0-6)	
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism)	3(3-0-6)	
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism)	3(3-0-6)	
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death)	3(3-0-6)	
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness)	3(3-0-6)	
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment)	3(3-0-6)	
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture)	3(3-0-6)	
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption)	3(3-0-6)	
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities)	3(3-0-6)	

(2) หมวดวิชาเฉพาะ มี 3 กลุ่มวิชา รวม 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย

ก. กลุ่มวิชาแกน จำนวน 32 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics 1)	3(3-0-6)	-
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2)	3 (3-0-6)	ศึกษาก่อน NG101
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3 (3-0-6)	-
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3 (3-0-6)	-
NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics Laboratory 1)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน /ควบคู่ NG104
NG107	เคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry)	3(3-0-6)	-
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry Laboratory)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน /ควบคู่ NG107

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(3-0-6)	-
NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics Laboratory 2)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ควบคู่ NG105
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง (Mechanical Workshop Practice)	1(0-2-1)	-
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(3-0-6)	-
NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Laboratory)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน /ควบคู่ NG112
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NG211	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Material)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104

ข. กลุ่มวิชาเอกบังคับ รวม 46 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NA101	การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-Course Experience)	0(0-30-15)	-
NA202	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม (Probability and Engineering Statistics)	3(3-0-6)	-
NA203	กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (Modern Automotive Manufacturing Processes)	3(2-2-5)	-
NA205	การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่ อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Logistics and Supply Chain Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA206	การศึกษางาน และการออกแบบผัง สิ่งอำนวยความสะดวกใน อุตสาหกรรมยานยนต์ และบริการ (Work Study and Facility Layout in Automotive Industry and Services)	3(3-0-6)	-
NA207	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พื้นฐาน (Fundamental of Electronical and Electronic Engineering)	3(3-0-6)	-
NA208	เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ ของไหล (Thermodynamics and fluid mechanics)	3(3-0-6)	NG104

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NA301	การบริหารความปลอดภัยชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Safety and Environmental Management in Automotive Industry)	3(3-0-6)	-
NA304	ระบบบริหารการบำรุงรักษาใน อุตสาหกรรมยานยนต์ (Maintenance Management System in Automotive Industry)	3(3-0-6)	-
NA307	การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร (Enterprise Resource Planning)	3(3-0-6)	-
NA310	การออกแบบยานยนต์และการทำ ต้นแบบยานยนต์ (Vehicle Design and Automotive Prototype Making)	3(3-0-6)	NG109
NA311	กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการ สมัยใหม่เพื่อธุรกิจยานยนต์ (Modern Strategic Planning and Management for Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA312	หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบ อัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิต ยานยนต์ (Industrial Robotic and Automation for Automotive Industry)	3(3-0-6)	-
NA313	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และ ต้นทุนเพื่อการจัดการนวัตกรรมใน ธุรกิจยานยนต์ (Economic and Cost Analysis for Innovation Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	NA202

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NA315	ระบบการจัดจำหน่ายและบริการในธุรกิจยานยนต์ (Distribution and Service System in Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA316	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ (Engineering Automotive Laboratory)	1(0-2-1)	-
NA317	เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์ (Hybrid and Electric Vehicle Technology)	3(3-0-6)	-

ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก รวม 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
ด้านที่ 1 ประสบการณ์ภาคสนามและโครงงานวิศวกรรม			
NA001	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6(0-40-20)	หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต
NA002	สหกิจศึกษา 2 (Co-operative Education 2)	6(0-40-20)	ศึกษาก่อน NA001
NA003	โครงงานวิศวกรรมการจัดการนวัตกรรมยานยนต์ (Automotive Innovative Management Engineering Project)	3(3-0-6)	หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต
NA004	ฝึกงานภาคภาคสนาม (Field work)	3 (0-300-0)	หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต
ด้านที่ 2 การออกแบบและการผลิตยานยนต์			
NA005	การเขียนแบบวิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Drawing)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG109

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
NA006	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การผลิต และการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม (Computer Aided Design, Manufacturing, and Engineering Analysis)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG109
NA007	วิศวกรรมเครื่องมือกลและการออกแบบ จิ๊ก ฟิกเจอร์ (Tool Engineering and Jig and Fixture Design)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NA203
NA008	การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขัน ในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Competitive Product Design in Automotive Industry)	3(3-0-6)	-
NA009	การยศาสตร์ (Ergonomics)	3(3-0-6)	-
NA010	การออกแบบการทดสอบการทำงานและ ตรวจสอบข้อบกพร่องจากการผลิตของ ชิ้นส่วนยานยนต์ (Design of Functional Testing and Manufacturing Defect Detection of Automotive Parts)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NA203
NA011	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบ และการผลิตยานยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 1)	3(3-0-6)	-
NA012	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบ และการผลิตยานยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 2)	3(3-0-6)	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
ด้านที่ 3 นวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์			
NA013	การจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยีและ การเปลี่ยนแปลงในธุรกิจยานยนต์ (Innovation, Technology, and Change Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA014	ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System)	3(3-0-6)	-
NA015	การจัดการคุณภาพในธุรกิจยานยนต์ (Quality Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA016	การวิจัยการปฏิบัติการ (Operation Research)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NA202
NA018	การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง (Sourcing and Inventory Management)	3(3-0-6)	-
NA019	ธุรกิจยานยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล (Used Vehicle and Recycle Business)	3(3-0-6)	-
NA020	ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม (Engineering Entrepreneurship)	3(3-0-6)	-
NA021	หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการ จัดการในธุรกิจยานยนต์ 1 (Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business I)	3(3-0-6)	-
NA022	หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการ จัดการในธุรกิจยานยนต์ 2 (Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business 2)	3(3-0-6)	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไข
ด้านที่ 4 การจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์			
NA023	กลยุทธ์การตลาด และการจัดการ ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Marketing Strategy and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	-
NA024	การตลาดและธุรกิจยานยนต์ระหว่าง ประเทศ (Automotive Marketing and International Automotive Business)	3(3-0-6)	-
NA025	การจัดการโชว์รูมและศูนย์บริการ (Show Room and Service Center Management)	3(3-0-6)	-
NA026	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการระบบจัด จำหน่ายและการขนส่งยานยนต์ 1 (Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management I)	3(3-0-6)	-
NA027	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน ระบบจัด จำหน่ายและการขนส่งยานยนต์ 2 (Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management II)	3(3-0-6)	-

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาใดๆ ตามที่เปิดสอนในคณะวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย หรือรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.พ. ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี

แผน ก (ปกติ)

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (1)	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (2)	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (3)	3(3-0-6)	-
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	-
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	-
NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียน ควบคู่ NG104
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	1(0-2-1)	-
	รวม	20	

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือ เทียบเท่า
GE101	การประกอบอาชีพที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	3(3-0-6)	
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด	3(3-0-6)	-
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	ศึกษาหลัง NG101
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียน ควบคู่ NG105
	รวม	19	

ชั้นปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA101	การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-Course Experience)	0(0-30-15)	-
	รวม	-	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือ เทียบเท่า
NA205	การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่ อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	-
NG107	เคมีวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียน ควบคู่ NG107
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-
NG113	ปฏิบัติการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียน ควบคู่ NG112
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	รวม	20	

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือ เทียบเท่า
NG211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NA202	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NA203	กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่	3(2-2-5)	
NA206	การศึกษางาน และการออกแบบผัง สิ่ง อำนวยความสะดวกในอุตสาหกรรมยาน ยนต์ และบริการ	3(3-0-6)	-
NA207	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG105
NA208	เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	รวม	21	

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA301	การบริหารความปลอดภัยชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA304	ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA310	การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบ ยานยนต์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG109
NA311	กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อธุรกิจยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA316	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์	1(0-2-1)	-
	เลือกเสรี (1)	3(3-0-6)	
	รวม	16	

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA307	การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร	3(3-0-6)	-
NA312	หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติใน อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA313	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุน เพื่อการจัดการนวัตกรรมในธุรกิจยานยนต์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NA202
NA315	ระบบการจัดจำหน่ายและบริการในธุรกิจ ยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA317	เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์	3(3-0-6)	-
	เลือกเสรี (2)	3(3-0-6)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NAXXX	เอกเลือก (1)	3(3-0-6)	-
NAXXX	เอกเลือก (2)	3(3-0-6)	-
	รวม	6	

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NAXXX	เอกเลือก (3)	3(3-0-6)	-
NAXXX	เอกเลือก (4)	3(3-0-6)	-
	รวม	6	

แผน ข สหกิจศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (1)	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (2)	3(3-0-6)	-
GExxx	หมวดศึกษาทั่วไป-เลือก (3)	3(3-0-6)	-
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	-
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	-
NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียน ควบคู่ NG104
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	1(0-2-1)	-
	รวม	20	

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือ เทียบเท่า
GE101	การประกอบอาชีพที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	3(3-0-6)	
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด	3(3-0-6)	-
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	ศึกษาหลัง NG101
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียน ควบคู่ NG105
	รวม	19	

ชั้นปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA101	การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-Course Experience)	0(0-30-15)	-
	รวม	0	-

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือ เทียบเท่า
NA205	การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่ อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	-
NG107	เคมีวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียน ควบคู่ NG107
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-
NG113	ปฏิบัติการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียน ควบคู่ NG112
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	รวม	20	

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือ เทียบเท่า
NG211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NA202	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NA203	กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่	3(2-2-5)	
NA207	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG105
NA206	การศึกษางาน และการออกแบบผัง สิ่ง อำนวยความสะดวกในอุตสาหกรรมยาน ยนต์ และบริการ	3(3-0-6)	-
NA208	เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	รวม	21	

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA301	การบริหารความปลอดภัยชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA304	ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA310	การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบ ยานยนต์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG109
NA311	กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อธุรกิจยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA316	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์	1(0-2-1)	-
	เลือกเสรี (1)	3(3-0-6)	
	รวม	16	

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA307	การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร	3(3-0-6)	-
NA312	หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติใน อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA313	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุน เพื่อการจัดการนวัตกรรมในธุรกิจยานยนต์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NA202
NA315	ระบบการจัดจำหน่ายและบริการในธุรกิจ ยานยนต์	3(3-0-6)	-
NA317	เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์	3(3-0-6)	-
	เลือกเสรี (2)	3(3-0-6)	
	รวม	18	

แบบที่ 1 สหกิจศึกษา 1 ภาคการศึกษา

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NAXXX	เอกเลือก (1)	3(3-0-6)	-
NAXXX	เอกเลือก (2)	3(3-0-6)	-
	รวม	6	

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA001	สหกิจศึกษา	6(0-40-20)	หน่วยกิตสะสมหมวด วิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต
	รวม	6	

แบบที่ 2 สหกิจศึกษา 1 ปีการศึกษา

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA001	สหกิจศึกษา	6(0-40-20)	หน่วยกิตสะสมหมวด วิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต
	รวม	6	

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NA002	สหกิจศึกษา 2	6(0-40-20)	ศึกษาก่อน NA001
	รวม	6	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
----------	----------	----------

GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
-------	-------------------	----------

(Thai for Careers)

พัฒนาทักษะภาษาไทยมาตรฐานในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดและอาชีพการงาน ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาไทยโดยใช้บทเรียน บทอ่าน และแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอาชีพตามสาขาของผู้เรียน

GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(3-0-6)
-------	-----------------------------	----------

(English for Communication 1)

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญ และรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาสั้น ๆ การพูดทักทาย เริ่มต้นบทสนทนา แนะนำตนเอง ต้อนรับ ถามและตอบข้อมูลอย่างง่าย การอ่านข้อความระดับย่อหน้าอย่างง่าย ๆ เพื่อจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความ สั้น ๆ ในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)
-------	-----------------------------	----------

(English for Communication 2)

ศึกษาก่อน GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือเทียบเท่า

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การมีส่วนร่วมในการสนทนาโดยการถามตอบ และแสดงความคิดเห็น การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการนำเสนอและเปรียบเทียบข้อมูลทางธุรกิจอย่างง่าย การอ่านข้อความในหัวข้อที่หลากหลายทั้งในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)
-------	---------------------------------------	----------

(English for Communication in Careers 1)

ศึกษาก่อน GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือเทียบเท่า

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกสนทนาทางโทรศัพท์นำเสนอข้อมูล เปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เขียนบันทึกภายในและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2

3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 2)

ศึกษาก่อน GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือเทียบเท่า

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกเสนอและอภิปรายข้อคิดเห็น สัมภาษณ์งาน เขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
----------	----------	----------

GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	3(3-0-6)
-------	---------------------------------------	----------

(Innovation-Driven Entrepreneurship)

กระบวนการประกอบการเพื่อเสริมสร้างและผสมผสาน ทักษะ แนวคิด ทักษะ ทักษะ และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและหนทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการปฏิบัติในเชิงธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
----------	----------	----------

GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด	3(3-0-6)
-------	--	----------

(Digital Innovative Thinking and Coding)

แนวคิด มุมมอง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ กระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล จนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคม

ส่วนที่ 2 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนจำนวน 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)
- 2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)
- 3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)
- 4) กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)
- 5) กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

	1) กลุ่มภาษา – ภาษาต่างประเทศ	
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	3(3-0-6)
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication) ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียน แสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า	3(3-0-6)
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication) ทักษะการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียน แสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า	3(3-0-6)
	2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร	
GE051	มิติแห่งศัพท์3(3-0-6) (Aspects of Vocabulary) ศัพท์กับการเรียนภาษา โครงสร้างศัพท์ ตัวสะกดกับการออกเสียง ความหมายของศัพท์ ประวัติคำศัพท์ วิธีใช้คำ การบัญญัติศัพท์ ทักษะการใช้พจนานุกรม การศึกษาคำเปรียบเทียบบ้างศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ Vocabulary and language learning, word structures, spelling and pronunciation, word meaning, history of words, word usage, neologism (coining new words), dictionary usage skills, comparative study of English and Thai words	3(3-0-6)
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing) โครงสร้างโครงการแบบต่าง ๆ เช่น โครงการนำเสนอกิจกรรม โครงการทางวิชาการ และโครงการวิจัยโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม	3(3-0-6)

GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing) หลักการและความสำคัญของการอ่านและการเขียนในธุรกิจ ศัพท์และสำนวนธุรกิจในด้านความหมายและการใช้ในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์และตีความบทความทางธุรกิจในสื่อสิ่งพิมพ์ร่วมสมัยและสื่อใหม่ พัฒนาทักษะการเขียนทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติ	3(3-0-6)
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development) ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของการอ่าน ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการพัฒนาชีวิต พัฒนาทักษะการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ อ่านวิเคราะห์และตีความ ฝึกปฏิบัติโดยเลือกบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชีวิตและการปรับตัว ในโลกสมัยใหม่อย่างมีคุณค่า	3(3-0-6)
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนองาน (Speaking and Presentation Skills) แนวคิด หลักการพูดและการนำเสนองานเชิงธุรกิจ การวางแผนการพูดและการใช้สื่อเพื่อประกอบการพูดและนำเสนองาน เทคนิคการใช้วงจภาษา อวจนภาษา และเทคโนโลยีสื่อในการพูดและนำเสนองาน ฝึกพูดและนำเสนองานเชิงธุรกิจ ในลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมการบรรยายสรุปเพื่อรายงาน การเสนองานเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ การแถลงข่าว และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication) ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม โลกาภิวัตน์ มิติทางวัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างกลุ่มวัฒนธรรมในสังคมโลก องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมทางวัฒนธรรม ภาษา และอัตลักษณ์ บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมที่มีต่อปัจเจกบุคคลและองค์กร การปรับตัวเพื่อกลมกลืนกับวัฒนธรรม แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างการยอมรับทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร	3(3-0-6)

GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Reporter) หลักการ คุณธรรมและจริยธรรมของการรายงานข่าวโดยนักข่าวพลเมือง เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพ แสง และเสียง การเรียบเรียงข่าวสารและผลิตเนื้อหา ด้วยอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่	3(3-0-6)
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling) ความสำคัญและความสัมพันธ์ของประสาทสัมผัสทั้งห้ากับการเล่าเรื่อง หลักการเล่าเรื่องบนพื้นฐานของความเป็นของแท้ ความไว้วางใจ และความดึงดูดใจ เพื่อกระตุ้นการตอบสนองเชิงบวกและกระตือรือร้นจากผู้รับสารฝึกการเล่าเรื่องข้ามสื่อหลากหลายรูปแบบ ทั้งในสื่อดั้งเดิมและสื่อดิจิทัล เพื่อจุดมุ่งหมายในการให้ความบันเทิงและ เพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาเชิงธุรกิจ และสังคม	3(3-0-6)
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading) หลักการอ่านที่ถูกต้อง การกำหนดสายตา ความเร็วในการอ่าน การฝึกอ่าน ข้อความประเภทต่าง ๆ ทั้งเรื่องทั่วไปและเรื่องวิชาการ เพื่อความรู้ ความเพลิดเพลิน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอ่าน	3(2-2-5)
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing) หลักและการฝึกเขียนข้อความประเภทต่าง ๆ ทั้งแบบควบคุมรูปแบบและแบบเขียนโดยอิสระ โดยเน้นความถูกต้องในเรื่องภาษาและการสื่อความหมาย	3(2-2-5)
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน หลักการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบและสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3(2-2-5)

GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking) หลักการฟัง การฝึกฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดที่จำเป็นจากบทฟังประเภทต่าง ๆ หลักการพูด มารยาทการพูดและการฝึกพูดหัวข้อต่างๆ	3(2-2-5)
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation) ระบบการออกเสียงการฝึกออกเสียงพยัญชนะสระและประโยคภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆ โดยเน้นเรื่องการออกเสียงสูงต่ำและเสียงหนักเบาในคำและประโยคเพื่อประโยชน์ในการพูดและการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษการฝึกออกเสียงด้วยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อการฝึกฝนด้วยตนเอง	3(2-2-5)
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English) การสรุปเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอเทคนิคและวิธีการผลิตสื่อนำเสนอภาษาอังกฤษตลอดจนการนำเสนองานปากเปล่าด้วยภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English Reading and Writing) การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนเชิงวิชาการจากสื่อประเภทตำราบทความและรายงาน ทักษะการอ่านประกอบด้วยการอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ การเข้าใจคำศัพท์เฉพาะทาง และการอ่านเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ ทักษะ การเขียนประกอบด้วยโครงสร้างการเขียนบทความและรายงาน การวางโครงร่าง ก่อนเขียน การเขียนฉบับร่าง การปรับปรุงและแก้ไขฉบับร่าง การใช้คำเชื่อมในงานเขียน ทักษะการอ้างอิงข้อมูล	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility) จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การศึกษากรณีศึกษาด้านจริยธรรมธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่พึงมีต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ลูกค้า พนักงาน และผู้ลงทุน	3(3-0-6)
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผู้ที่มีปัญหาเป็นหลัก การทดสอบและพัฒนาทางออกของปัญหาแบบวนซ้ำอย่างมีระบบ เพื่อสร้างสรรค์แนวทางและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ที่ มีปัญหา คุณค่าของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างความแตกต่าง เพื่อเป็นช่องทางเฉพาะในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยการรวบรวมมุมมองทางทฤษฎีและ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง	3(3-0-6)
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business) ประเภทของธุรกิจออนไลน์ พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแผนธุรกิจออนไลน์ การเริ่มต้นทำธุรกิจ และการสร้างเว็บไซต์ธุรกิจออนไลน์ กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจออนไลน์ เทคนิคการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ การตลาดบนสื่อสังคมสำหรับธุรกิจออนไลน์ และจรรยาบรรณของธุรกิจออนไลน์	3(3-0-6)
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ การเลือกประเภทองค์กรธุรกิจ การร่างสัญญาทางธุรกิจ สัญญาเช่า สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาจ้างงาน และสัญญาทางธุรกิจอื่น ๆ การเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)

GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law) กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาซื้อขายสินค้าและกฎหมายการโอนเงินและการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแลกเปลี่ยน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลและกฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment) รู้จักเศรษฐกิจไทยและธุรกิจไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณาในการซื้อขายหลักทรัพย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและราคาหลักทรัพย์ กลยุทธ์การซื้อขายหุ้นแบบต่างๆ การใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการวิเคราะห์ การจัดพอร์ตการลงทุน และการจำลองการซื้อขายหลักทรัพย์	3(3-0-6)
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management) การวางแผนทางการเงิน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดการเงินและความเสี่ยงในการลงทุน การลงทุนที่นำไปสู่ความมั่งคั่งผ่านการฝากเงินธนาคาร พันธบัตร อสังหาริมทรัพย์ ทองคำ การประกันภัย การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กองทุนรวม และการวางแผนการลงทุนเพื่อประโยชน์ทางด้านภาษี	3(3-0-6)
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty) ความหมาย ลักษณะความสำคัญและบทบาทของอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ประเภทและตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ที่ผลิตในเชิงการค้า กระบวนการผลิตและการควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม แนวโน้มทิศทางของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)

GE110	สัมมาทิฐิเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship) ความหมายและคุณประโยชน์ของสัมมาทิฐิ กระบวนการและเทคนิคในการพัฒนาสัมมาทิฐิให้เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน การนำสัมมาทิฐิมาใช้ในการดำเนินชีวิต การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1) เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE101 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน การเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจ ถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้น ในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการเรียนรู้ในด้านมายเซ็ตและกระบวนการของการสร้าง การประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์อย่างลึก ซึ่งทั้งนี้รายวิชานี้ยังมุ่งเน้นกระบวนการสำรวจค้นหา ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดของขั้นตอน ที่ 0 และเครื่องมือในการออกแบบเชิงความคิด	3(3-0-6)
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2) เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน การเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจ ถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดย	3(3-0-6)

นวัตกรรม และมุ่งเน้น ในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อน โดยนวัตกรรมให้มากกว่า โดยจะเน้นการใช้กระบวนการและมุ่งเน้นแนวคิดในด้านการทดลองและการสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็ว ผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ที่แตกต่างในด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

GE113 โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 3(3-0-6)

(Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE112 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้นในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างให้นักศึกษามีความมั่นใจและความต้องการที่จะ มองต่าง คิดใหญ่ และทำเล็ก ในรายวิชานี้จะเน้นการใช้กระบวนการการประกอบการที่ขับเคลื่อน โดยนวัตกรรมที่เพิ่มเติมในส่วนการดำเนินการจริงจากโอกาสทางการประกอบการ โดยจะต้องเข้าใจในการขยายตัวและการจัดหาเงินทุนผ่านการเงินของผู้ประกอบการ

GE114 โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 3(3-0-6)

(IDE Project 1)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111, GE112, และ GE113

ศึกษาผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหาและความท้าทายที่นักศึกษาเลือก ทั้งนี้จะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ โดยโครงการจะต้อง

เป็นโครงการที่สามารถ ที่ขยายตัวได้และสามารถที่จะทำให้เกิดความน่าสนใจ และใหญ่กว่าโครงการที่นักศึกษาเคยได้ดำเนินการมา

GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (IDE Project 2) เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE114 ศึกษาผ่านโครงการต่อเนื่องจากวิชา โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อน โดยนวัตกรรม 1 (IDE Project 1)	3(3-0-6)
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur) หลักการเบื้องต้นทางการบัญชีการเงิน บัญชีบริหารและภาษีอากร สำหรับ ผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries) ลักษณะและแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆที่สำคัญในเอเชีย ปัจจัยต่างๆทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ของประเทศเหล่านั้น ตลอดจนความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ ใน เอเชียและทั่วโลก	3(3-0-6)
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ความหมาย แนวคิด หลักการ ความสำคัญและคุณค่าของการสร้างกิจการเพื่อ สังคม ศึกษาเทคนิคการดำเนินการ รวมทั้งโอกาส ปัญหา และอุปสรรค เกี่ยวกับการ สร้างกิจการเพื่อสังคม โดยการใช้กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน	3(3-0-6)
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics) ความสำคัญของผู้บริโภคต่อระบบเศรษฐกิจ แหล่งที่มาของรายได้และรายได้ ที่ใช้ได้จริง ปัจจัยที่กำหนดทางเลือกในบริโภค หลักการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ สินค้าเชื่อเพื่อการบริโภค การใช้บริการประกันภัยและประกันชีวิต การวางแผน	3(3-0-6)

การเงินส่วนบุคคล แผนการออมและการเลือกรูปแบบการออม การวางแผนการลงทุนและการเลือกวิธีการลงทุน บริการที่รัฐให้แก่ผู้บริโภค การควบคุมราคาสินค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE202 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3(3-0-6)

(Modern Innovation Technology)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ การเกษตร การแพทย์ การสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีวัสดุฉลาด เทคโนโลยีพลังงานทดแทน รวมทั้งวิทยาการเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจ และเศรษฐกิจโลก

GE203 การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ 3(3-0-6)

(Analytical Thinking for Business)

พื้นฐานการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่มีต่อธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ

GE204 เกษตรอัจฉริยะ 3(3-0-6)

(Smart Farming)

เกษตรกับชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ทฤษฎีเกษตรพอเพียง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและของเหลือทางการเกษตร ทิศทางการเกษตรของไทย กรณีศึกษาการทำธุรกิจเกษตร

GE205 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม 3(3-0-6)

(Cosmetic Products for Health and Beauty)

ความสำคัญของเครื่องสำอางสำหรับสุขภาพและความงาม ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผลิตภัณฑ์ดูแลและตกแต่งเส้นผม ผลิตภัณฑ์ตกแต่งสีสันทันบนใบหน้า ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ผลิตภัณฑ์แนวสปา แนวทางเลือกการเลือกซื้อเครื่องสำอาง หลักการใช้เครื่องสำอางแต่ละประเภทในการเสริมความงาม นวัตกรรมเครื่องสำอางที่เป็นประโยชน์ในทางเทคโนโลยีสุขภาพและความงาม

GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ภูมิปัญญาคนไทยในอดีตและปัจจุบันในการใช้สมุนไพรไทย สรรพคุณของสมุนไพรไทยด้านการเกษตร การแพทย์และอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ความหลากหลายของเทคโนโลยี ผลกระทบที่มีต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล การประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และสิทธิมนุษยชน ตลอดจนการปรับตัว เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games) เทคนิคการตัดสินใจ เทคนิคการแข่งขัน ความรู้ที่จำเป็นในการเล่นเกมนดิจิทัล	3(3-0-6)
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business) เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล ประเภทและสัญลักษณ์ขยะรีไซเคิล ขยะพลาสติกเบื้องต้น การคัดแยกและเปลี่ยนขยะเป็นเงิน มุ่งเน้นในเชิงปฏิบัติและความรู้ในเชิงธุรกิจ ตลอดจนการจัดการการตลาดในอนาคตของขยะ รีไซเคิล ขยะรีไซเคิลตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการรักษาสังแวดล้อมในสังคมแบบยั่งยืน	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetic and Culture)

1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์

GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love) แนววิธีศึกษาปรากฏการณ์ของความรักอันเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ โดยพินิจพิเคราะห์และอภิปรายประเด็นปัญหาของความรักผ่านมุมมองทางปรัชญา ทั้งในด้านที่เป็นปัจเจก และในด้านที่มีมิติสัมพันธ์กับสังคมรอบตัว	3(3-0-6)
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art) แนววิธีศึกษากระบวนการทัศน์และการก่อขึ้นของความหมายในทางศิลปะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของความจริง ความรู้ และคุณค่าในงานศิลปะ	3(3-0-6)
GE303	รูปรสกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound) คำบอกรูปรสกลิ่นสีเสียงในภาษา สัญญาของรูปรสกลิ่นสีเสียงในมิติของ ธรรมชาติ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรม อิทธิพลของรูปรสกลิ่นสีเสียงต่อความรู้สึกของมนุษย์และการสร้างสรรค์ศิลปะของทุกด้านของมนุษย์ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณศิลป์ จิตรกรรม มัณฑนศิลป์ การนำความรู้เรื่องรูปรสกลิ่นสีเสียงไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ทั้งแพชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การปรุงและออกแบบอาหาร	3(3-0-6)
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narratives in the Modern World) ความหมายและบทบาทหน้าที่ของเรื่องเล่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องเล่ากับชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และจิตวิทยา วิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบ และวิธีการเล่าเรื่องในสื่อต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่องเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)

GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความละครและภาพยนตร์ วัฒนธรรมการสร้างและเสพละครและภาพยนตร์ในสังคมไทย แนวทางการวิเคราะห์และตีความละครและภาพยนตร์ กรณีศึกษาการวิเคราะห์ละครและภาพยนตร์และฝึกปฏิบัติ	3(3-0-6)
GE306	นิทานโลก (Tales of the World) ความหมายของนิทาน ความสำคัญและบทบาทของนิทานที่มีต่อมนุษยชาติ ลักษณะเด่นของนิทานทั้งของตะวันออกและตะวันตก อ่านตีความนิทานสำคัญบางเรื่องทั้งของตะวันออกและตะวันตก	3(3-0-6)
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing) พระราชประวัติและพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความสำคัญ ลักษณะเด่น คุณค่า และความงามของพระราชนิพนธ์ ตลอดจนบทบาทของพระราชนิพนธ์ที่มีต่อวงการหนังสือและสังคมไทย	3(3-0-6)
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award) ประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (ซีไรต์) ความสำคัญ คุณค่าของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียนของไทย ตลอดจนบทบาทของรางวัลซีไรต์ที่มีต่อวงการวรรณกรรมไทย	3(3-0-6)
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation) หลักการและการฝึกทักษะการอ่านร้อยกรองไทยประเภท โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และทำนองการอ่านแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำนองเสนาะ ขับ สวด เเห่ พากย์ รวมทั้งกลวิธีการใช้เสียงให้เหมาะกับบทอ่าน	3(3-0-6)

GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance) หลักเบื้องต้นและแบบแผนของนาฏศิลป์ไทย การฝึกปฏิบัติการรำพื้นฐาน เพลงช้า เพลงเร็ว รำแม่บท	3(2-2-5)
GE311	แดนซ์ (Dance) รูปแบบและประเภทของการเต้น เช่น Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, ฝึกการเต้นประเภทต่าง ๆ	3(2-2-5)
GE312	การขับร้อง (Singing) วิธีการใช้เสียง ประเภทของเพลง ควบคุมการใช้เสียง การฟังและการจับ จังหวะดนตรี ฝึกปฏิบัติการขับร้องในงานสังคมและการแสดงโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทำทางการแสดงออกให้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน	3(2-2-5)
GE313	ดนตรีวิจารณ์ (Music Appreciation) การฟังดนตรีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในคุณค่าของการฟัง ดนตรี รวมถึงพัฒนาการของการฟังดนตรีประเภทต่าง ๆ ลักษณะของเพลงและ เครื่องดนตรี	3(3-0-6)
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration) ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดแต่ง และถ่ายทอดความหมายของดอกไม้ เพื่อจัด เกลาจิตใจให้เข้าถึงประสบการณ์สุนทรีย์ ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงการใช้ดอกไม้ เป็นภาพตัวแทนแห่งการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างละเอียดลออ	3(2-2-5)

GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment) ประวัติของเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ศิลปะและวัฒนธรรมการตกแต่งร่างกายให้เหมาะแก่ระดับบุคคล ยุคสมัยและจุดประสงค์ ทั้งในบริบทวัฒนธรรมของราชสำนักและชาวบ้าน วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบพัสดราภรณ์ สืบค้นประวัติ ภูมิหลังของพัสดราภรณ์ไทย	3(3-0-6)
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design) ความหมาย และความสำคัญของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ การฝึกออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับให้เข้ากับการแสดงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยและสภาพของนักแสดง ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น และเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับการแสดง	3(2-2-5)
GE317	ศิลปะวิจารณ์ (Art Appreciation) ความหมาย ความสำคัญ คุณค่าของศิลปกรรม หลักการวิจารณ์ศิลปกรรม ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จิตรกรรม วรรณกรรม กวีกรรม นาฏกรรม และสื่อบันเทิงร่วมสมัยต่าง ๆ ทั้งในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แนวคิดสุนทรียรส	3(3-0-6)
GE318	การเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs) ประวัติความเป็นมา ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของการเล่นพื้นบ้านในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และเพลงพื้นบ้านไทยแต่ละประเภท อิทธิพลของสภาพสังคม ภูมิประเทศ ค่านิยมและคตินิยมที่ต่อการการเล่นต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	3(3-0-6)

2) กลุ่มวัฒนธรรม

GE351	วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) ความหมาย ลักษณะของวัฒนธรรมประชานิยม ความสัมพันธ์ระหว่างประชานิยมกับระบบอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและสื่อมวลชนกับทุนนิยม บริบททางสังคม การบริโภควัฒนธรรมและการวิเคราะห์วัฒนธรรมประชานิยมที่มีอิทธิพล ในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย	3(3-0-6)
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media) ลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมของสื่อบันเทิงประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับสังคมในประเทศต่าง ๆ วัฒนธรรมการสร้างและ เสพสื่อบันเทิงในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อกันในภูมิภาคอาเซียน วิเคราะห์ประเด็นน่าสนใจที่ปรากฏในสื่อบันเทิงอาเซียน	3(3-0-6)
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures) แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ภาวะวิกฤตทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การปรับตัวและการดัดแปลงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว แนวคิดชาตินิยม และ การแก้ไขวิกฤตของชาติ	3(3-0-6)
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts) การรับและบูรณาการวัฒนธรรมต่างชาติในสังคมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดีย ลังกา เขมร จีน โลกมุสลิม และโลกตะวันตก การสร้างสรรค์ศิลปะไทย	3(3-0-6)

GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution) ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ว่าด้วยการพัฒนาประเทศตามแบบตะวันตก และผลกระทบที่มีต่อสังคม การศึกษา การเมือง การปกครอง สื่อสารมวลชน ศิลปกรรม รสนิยม แนวคิดเรื่องความเป็นไทย ท้องถิ่น ตลอดจนอุดมการณ์ชาติ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การคลี่คลาย และการดำรงอยู่ของสังคมไทยจากยุคพัฒนาถึงโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology) พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภูมิปัญญา การเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ ฯลฯ ที่สะท้อนมุมมองอุดมการณ์สร้างชาติของจีนตั้งแต่อดีตจนถึง	3(3-0-6)
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events) เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์สำคัญในประเทศไทยที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ในโลก เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญของโลกที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงได้	3(3-0-6)
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism) ลักษณะเฉพาะของภาวะหลายภาษาและภาวะหลายวัฒนธรรม เกณฑ์การจำแนกภาษาต่าง ๆ ในสังคม การแทรกแซงและผสมผสานทางภาษา และอิทธิพลของภาวะหลายภาษาที่มีต่อพลเมืองในสังคม	3(3-0-6)
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management) ความหมาย หน้าที่ ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคม ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์	3(3-0-6)

การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การตลาดของพิพิธภัณฑ์ การอนุรักษ์และการจัดแสดง พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน ตัวแบบพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย การมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคมพิพิธภัณฑ์ในอุดมคติ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง

GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันตก โดยมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาสำคัญในสมัยต่าง ๆ ได้แก่ สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่ เพื่อเรียนรู้พื้นฐานและพัฒนาการทางความคิดที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตก	3(3-0-6)
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันออก โดยมุ่งศึกษาเฉพาะแนวคิดกระแสหลัก ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาสำคัญด้านการแสวงหาความหมายของชีวิต ตามวิถีแห่งตะวันออก	3(3-0-6)
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture) กำเนิด และพัฒนาการของวัฒนธรรมชา ประวัติศาสตร์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับชาในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของจีน ญี่ปุ่น และภูมิภาคอาเซียน ประเด็นศึกษา วัฒนธรรมชาในสังคมไทย เช่น ความเชื่อและคติต่าง ๆ เกี่ยวกับใบชาและการบริโภคชา การสร้างสรรค์ธุรกิจชา วัฒนธรรมร้านน้ำชาในภาคใต้ ชากับพิธีกรรมชาในฐานะวัฒนธรรมร่วมสมัยยุคโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture) ความหมายและขอบเขตของวัฒนธรรมข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมข้าวกับคนไทยทั้งในวัฒนธรรมหลวงและวัฒนธรรมชาวบ้าน วัฒนธรรมข้าวในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก กรณีศึกษาวัฒนธรรมข้าวในสถานที่จริง วิเคราะห์และสร้างสรรค์วัฒนธรรมข้าวในบริบทสังคมร่วมสมัย	3(3-0-6)

GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture) วัฒนธรรมน้ำในคติไทยที่ปรากฏในวรรณคดี ตำนาน เรื่องเล่า ศิลปกรรม บทบาทและความหมายของน้ำในพระราชพิธี ประเพณีและคติชนเกี่ยวกับน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ ภูมิปัญญาของการจัดการน้ำของคนไทยในยุคอดีต มโนทัศน์เรื่องวัฒนธรรมน้ำในยุคชลประทาน การจัดการน้ำกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน	3(3-0-6)
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand) คติความเชื่อเกี่ยวกับศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย การไหว้เจ้ากับการสร้างสรรค์วัฒนธรรมของชาวจีน ศาลเจ้ากับการตั้งชุมชนชาวจีนและการขยายตัวของชุมชน บทบาทของศาลเจ้าและการไหว้เจ้าในบริบทร่วมสมัย อาทิ ในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คติชนสร้างสรรค์ และพัฒนาการของการสร้างสังคมจีนากิวัฒน์ กรณีศึกษาศาลเจ้าและพิธีกรรมไหว้เทพเจ้าจีนที่เด่น ๆ ในสังคมไทย	3(3-0-6)
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society) อัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สำคัญในสังคมไทย การธำรงไว้ซึ่งชาติพันธุ์ ความแตกต่างหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ข้อดี ข้อเสียของกลุ่มชาติพันธุ์ ในสังคม สังคมพหุวัฒนธรรมกับความท้าทายในประชาคมอาเซียน สำนวนพื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ในกรุงเทพมหานครที่สำคัญ ๆ	3(3-0-6)
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society) ความหมายและความสำคัญของความหลากหลายทางเพศ แนวคิดและกระบวนการทัศน์ในการศึกษาความหลากหลายทางเพศและเอกลักษณ์ทางเพศในมิติต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาและอื่นๆ ในบริบทสังคมไทย และการทำความเข้าใจความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย	3(3-0-6)

GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore) ประวัติความเป็นมาของคติชนวิทยา แนวคิดทางคติชนแนวใหม่ และคติชนแนวใหม่เพื่อการสร้างสรรค์กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของคติชนแนวใหม่ที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries) ความหมายของวิชาโบราณคดี ความเกี่ยวพันระหว่างโบราณคดีและศิลปกรรม ประวัติของศิลปะไทยและศิลปะของประเทศใกล้เคียง และการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products) กระแสท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นกับเศรษฐกิจชุมชน และระบบเศรษฐกิจของประเทศ แนวคิดเรื่องสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชนที่นำไปสู่การสร้างสินค้าทางวัฒนธรรม กระบวนการสร้างและผลิตสินค้าทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาโดยเก็บข้อมูลในท้องถิ่นบ้านเกิดเพื่อแสวงหาสินค้าจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มาต่อยอดสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม	3(3-0-6)
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Tradition and Ceremony in Thailand) ความหมายและหน้าที่ของราชประเพณีและพระราชพิธีในประเทศไทย พัฒนาการของราชประเพณีและพระราชพิธีในประวัติศาสตร์ไทย ราชประเพณีและพระราชพิธีสำคัญ ในราชสำนักไทย	3(3-0-6)
GE372	ประเพณีประดิษฐ์ (Invented Tradition) ความหมาย ความสำคัญของประเพณีประดิษฐ์ กำเนิดและพัฒนาการของประเพณีประดิษฐ์ ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ วิกฤตสังคมกับบทบาทหน้าที่ของประเพณีประดิษฐ์ อิทธิพลของประเพณีประดิษฐ์ที่มีต่อการสร้าง	3(3-0-6)

วาทกรรมตามความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาประเพณี ประดิษฐ์ในสังคมไทย และวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบัน

- | | | |
|--------------|--|-----------------|
| GE373 | <p>ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย</p> <p>(Tradition and Festivals in Thailand)</p> <p>ความสำคัญของประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย หน้าที่ของประเพณีและเทศกาลต่อวิถีชีวิต คติความเชื่อ ค่านิยมและภูมิปัญญาไทย ประเพณีและเทศกาลประจำปีในสังคมไทย</p> | 3(3-0-6) |
| GE374 | <p>ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย</p> <p>(History of Photography)</p> <p>ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของภาพถ่าย ความสำคัญและคุณค่าของภาพถ่ายในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภาพถ่าย ความหมายของภาพถ่ายที่มีคุณค่าทั้งทางจิตใจและทางประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ศิลปะการถ่ายภาพ การผสมผสานทั้งทางด้านแนวความคิด ทฤษฎี เทคนิคปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพถ่ายเพื่อจรรโลงใจต่อสังคม</p> | 3(3-0-6) |
| GE375 | <p>ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน</p> <p>(Animation History)</p> <p>ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของแอนิเมชัน มุมมองที่หลากหลายของแอนิเมชัน ตั้งแต่ลำดับเวลา วิธีการ และสื่อกลาง วัฒนธรรม ประเภท จนถึงคนวาดภาพ ทักษะคติและอิทธิพลของเชื้อชาติ เพศ เทคโนโลยี อัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรม และความขัดแย้งระหว่างศิลปะกับอุตสาหกรรม</p> | 3(3-0-6) |
| GE376 | <p>ความเชื่อในสังคมไทย</p> <p>(Faith in Thai Society)</p> <p>ความหมายของความเชื่อ ประเภทของความเชื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษาความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับสังคมไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ การเก็บข้อมูลความเชื่อภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่อ ปรากฏการณ์ของความเชื่อและการประยุกต์ใช้ความเชื่อเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ในสังคมไทยร่วมสมัย</p> | 3(3-0-6) |

GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting) แนวคิดเรื่องโหราศาสตร์และการพยากรณ์ของสังคมตะวันออกและตะวันตก เจริญเปรียบเทียบ คติความหมายและระบบภูมิปัญญาในโหราศาสตร์ไทย ประเภทของโหราศาสตร์และการพยากรณ์ การใช้ตรรกะทางภาษาและการตีความทางโหราศาสตร์ การประดิษฐ์ประเพณีและการสร้างอัตลักษณ์ของนักพยากรณ์ กรณีศึกษาโหราศาสตร์และการพยากรณ์ในสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions) ความรู้เกี่ยวกับศาสนาสำคัญของโลก ได้แก่ ศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู ปรัชญาและวัตรปฏิบัติของศาสนาสำคัญ ปรัชญาการดำรงตนของพุทธศาสนิกชน ทางศาสนาในปัจจุบัน ศาสนาในท่ามกลางวิกฤตของสังคมโลก การวิเคราะห์การนำศาสนามาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมไทย	3(3-0-6)
GE379	หมากล้อม (Go) การพัฒนาแนวคิดและเทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับเล่นในช่วงเปิดเกม กลางเกม และปิดเกม ความหมายของพื้นที่ ลักษณะหมากและทิศทางหมากเป็นตาย การจับ-เม็ด 9 เกม วิธีการเล่นหมากต่อ สูตรหมุมและหมากเด็ด ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	3(2-2-5)
GE380	หมากรุกไทยและสากล (Thai and International Chess) ประวัติและความเป็นมาของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ศึกษาตัวหมากรุกไทยและตัวหมากรุกสากล ทักษะและเทคนิคการเล่นหมากรุกสากล การนับศักดิ์และกลการเล่นของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากรุกไทยและหมากรุกสากล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเล่นและเข้าใจกลต่าง ๆ ของกีฬาหมากรุกไทยและหมากรุกสากลได้	3(2-2-5)

GE381 วัฒนธรรมและประเพณีไทย 3(3-0-6)

(Thai Culture and Traditions)

เจื่อนไข ตำรับนักศึกษาวาต่างชาดิทุกคณะ

วัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ ในสังคมไทย ค่านิยม วิถีชีวิตของคนไทยด้านต่าง ๆ

กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

1). กลุ่มคุณภาพชีวิต

GE401 ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล 3(3-0-6)

(Information Literacy Skills in Digital Society)

ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนานุคคลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การเลือกทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศตามความต้องการ การประเมินค่าสารสนเทศ การจัดการเนื้อหาและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย

GE402 เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ 3(3-0-6)

(Discovery of Learning Society)

ความหมาย ความสำคัญขององค์ความรู้ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พลังแห่งการเรียนรู้ แนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ สังคมและเครือข่ายการเรียนรู้ พลวัตของกระบวนการเรียนรู้ สังคม การเรียนรู้ในเครือข่ายโลกออนไลน์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างพลังอำนาจและความต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ และเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้ต่อไป

GE403 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ 3(3-0-6)

(Media Literacy Skill)

ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ จำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดย

เน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อ ครอบครัวเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสร้างสาร และรูปแบบและภาษาในสื่อ ฝึกวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง ๆ และกฎหมายเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ

GE404 จิตวิทยาวัยรุ่น 3(3-0-6)

(Adolescent Psychology)

แนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพของวัยรุ่น ปัญหาและการปรับตัวของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน การพัฒนาชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีเป้าหมาย

GE405 จิตวิทยาพัฒนาการ 3(3-0-6)

(Developmental Psychology)

ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย

GE406 จิตวิทยากับการบริหารตนเอง 3(3-0-6)

(Psychology and Self-Management)

หลักการและการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการปรับตัวเพื่อการรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่นและปรับตัวได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

GE407 จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม 3(3-0-6)

(Psychology for Teamwork)

ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทของผู้นำในการสร้างทีมงาน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความร่วมมือจัดการกับปัญหา การสื่อสารเพื่อเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการบริหารความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders) ทฤษฎี หลักปฏิบัติ และทักษะในการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำ การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาความเป็นผู้นำของคนทั้งด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมสังคม	3(3-0-6)
GE409	แฟชั่น (Fashion) ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบแฟชั่น ทั้งของตะวันออกและตะวันตก การสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบของแฟชั่นออกเป็นงานแสดงแฟชั่น ประโยชน์ของแฟชั่นต่อสังคม	3(3-0-6)
GE410	การทำอาหาร (Cooking) ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารทั้งของไทย ตะวันออกและตะวันตก ฝึกปรุงอาหารและทำขนมอย่างง่าย	3(2-2-5)
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care) หลักการดูแลร่างกาย การนวด โภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงสมาธิและจิตแจ่มใส ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมความงาม	3(3-0-6)
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness) ความหมายของความสุขที่แท้จริง และการทำความเข้าใจผ่านกลไกทางจิตวิทยาและกระบวนการทางจิตใจ สาเหตุของทุกข์และพฤติกรรมที่ไม่ดีตนเอง ที่เป็นผลจากการแสวงหาความสุขผิดทาง การสร้างความสุขและพฤติกรรมที่ดีจากการเชื่อมั่นศรัทธาในตนเอง การคิดบวก ความฉลาดทางอารมณ์ กระบวนการปรับสมองให้คิดดี ทำดี ผ่านการตรวจสอบตนเองการปฏิบัติกิจกรรม และการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้พบกับความสุขที่แท้จริงภายในตนเอง และเป็นคนดีของสังคมและประเทศชาติต่อไป	3(3-0-6)

2) กลุ่มสังคมยั่งยืน

GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King) พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช โดยสังเขป แนวคิด ความหมาย หลักการทรงงาน ศาสตร์พระราชาในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ฯลฯปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน เพื่อการดำเนิน ชีวิตตามแนวทางปรัชญาฯและการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC) ประวัติความเป็นมาของหอการค้าไทย เครือข่ายของหอการค้าไทย บทบาทของหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต่อสังคมและประเทศในระดับภูมิภาคและสากล บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	3(3-0-6)
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society) หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์ ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก ระบบครอบครัว ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ รวมถึง การสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life) ความหมายและลักษณะของกฎหมาย บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบของกฎหมายที่สำคัญ ที่มาของกฎหมาย ชนิดและประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ การบังคับใช้กฎหมายการตีความ การอุดช่องว่าง การยกเลิกกฎหมายและกฎหมายที่สำคัญในชีวิตประจำวัน บุคคล นิติบุคคล นิติกรรม บุคคลสิทธิทรัพย์สินสิทธิ และกฎหมายอาญา	3(3-0-6)

GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) กฎหมายคุ้มครองเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า การคุ้มครองผลงานที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การเอาผิดกับผู้ละเมิด รวมถึงคดีที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา	3(3-0-6)
GE456	การท่องเที่ยวในเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism) ลักษณะ และความสำคัญของภูมิศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เอกลักษณะและลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว	3(3-0-6)
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism) ลักษณะทางกายภาพและประวัติศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปกรรม ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อการท่องเที่ยวไทย	3(3-0-6)
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death) ปรัชญาเกี่ยวกับความตายในศาสนา แนวความคิดเกี่ยวกับความตายของนักปรัชญาสำคัญของโลก วิเคราะห์โลกทัศน์เกี่ยวกับความตายจากวาทะ ภาษิต เรื่องเล่าวรรณคดี เพื่อให้เข้าใจถึงระบบความคิดเกี่ยวกับความตายของคนไทย ภาวะคนใกล้ตาย การเตรียมตัวตายอย่างมีสติ แนวคิดเรื่องชีวิตหลังความตาย	3(3-0-6)

GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions) หลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิตส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้กรณีศึกษาเหตุการณ์ในชีวิตจริงที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ	3(3-0-6)
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness) มโนทัศน์เรื่องนิเวศสำนึกของคนไทย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติจากบทอ่านต่าง ๆ กำเนิดและพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในสังคม แนวทางการสร้างนิเวศสำนึก การสร้างสรรค์สื่อเพื่อรณรงค์เรื่องนิเวศสำนึก อาทิ การสร้างภาพยนตร์สั้น การผลิตโปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์ การดำเนินโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การแสดงละครเวที	3(3-0-6)
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment) ปรากฏการณ์ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากระบบวัฒนธรรม ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โครงสร้างทางภูมิศาสตร์และการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชาติพันธุ์ นโยบายและข้อตกลงความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประชาคมอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมของอาเซียน และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในอาเซียนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture) การปลูกฝังความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีพฤติกรรมโดยรวมที่ดีงาม ใฝ่ดี ยึดมั่นในจริยธรรม สาเหตุ รูปแบบ สถานการณ์ ลักษณะของการเกิดทุจริต และปลูกจิตสำนึกให้มีส่วนร่วมในการต้านทุจริตโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ด้านการป้องกันการทุจริต	3(3-0-6)

GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption) แรงจูงใจ ความหมาย เทคนิค วิธีการของการคอร์รัปชัน ปัญหา ผลกระทบของ การคอร์รัปชันที่มีต่อสังคม โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของการ คอร์รัปชันที่มีผลต่อการสร้างสังคมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities) ความหมายของกิจกรรมเพื่อสังคม แนวคิด หลักการ ขบวนการขั้นตอนใน การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 90 หน่วยกิต 1) กลุ่มวิชาแกน จำนวน 32 หน่วยกิต	3(3-0-6)
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics 1) พิกัดเวกเตอร์ 3 มิติ ลิ้มิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ค่าจริง ฟังก์ชันค่าเวก เตอร์ของตัวแปรจริงและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์	3(3-0-6)
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2) ศึกษาต่อ NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการ เชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1) กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็ง คุณสมบัติของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหล พลังงานและความร้อน	3(3-0-6)

NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
(Engineering Physics 2)	
ศึกษาก่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	
การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสภาวะแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ แสง ฟิสิกส์สมัยใหม่	
NG106 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1	1(0-2-1)
(Engineering Physics Laboratory 1)	
ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	
NG107 เคมีวิศวกรรม	3(3-0-6)
(Engineering Chemistry)	
ปริมาณสัมพันธ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบ วัสดุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ	
NG108 ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)
(Engineering Chemistry Laboratory)	
ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ : NG107 เคมีวิศวกรรม	
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG107 เคมีวิศวกรรม	
NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)
(Engineering Drawing)	
การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การสเก็ตภาพ การเขียนแบบ 2/3 มิติด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ	
NG110 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2	1(0-2-1)
(Engineering Physics Laboratory 2)	
ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ : NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	

- NG111 พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง** **1(0-2-1)**
(Mechanical Workshop Practice)
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมือกล ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า
- NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **3(3-0-6)**
(Computer Programming)
 หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
 หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปรและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน
 การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมย่อย แลวลำดับ
 การโปรแกรมภาษาขั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- NG113 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์** **1(0-2-1)**
(Computer Programming Laboratory)
 ศึกษาท่อนหรือเรียนควบคู่ : NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชา NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- NG210 กลศาสตร์วิศวกรรม** **3(3-0-6)**
(Engineering Mechanics)
 ศึกษาท่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1
 การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของโครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์กลาง ความฝืด การ
 วิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เสถียรภาพของสมดุล โมเมนต์ และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของ
 อนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และโมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรง
 ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการ
 เคลื่อนที่ในระนาบเอียง
- NG211 วัสดุวิศวกรรม** **3(3-0-6)**
(Engineering Material)
 ศึกษาท่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1
 หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุ
 ประเภทโลหะ เซรามิกและโพลิเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความ
 สมบูรณ์ของวัฏภาค วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติ
 วัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย

2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ รวม 46 หน่วยกิต

NA101 การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา

0(0-30-15)

(Pre-Course Experience)

เตรียมความพร้อมจากการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน พบปะแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารของหน่วยงานต่างๆ โดยจัดทำรายงานประกอบการเข้าเยี่ยมชม

NA202 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

3(3-0-6)

(Probability and Engineering Statistics)

ความน่าจะเป็นและการคำนวณค่าความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นสำหรับตัวแปรแบบสุ่มชนิดต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การตีความทางสถิติแบบต่างๆ ได้แก่ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์การถดถอยและสหพันธ์เชิงเส้น การประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

NA203 กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

3(2-2-5)

(Modern Automotive Manufacturing Processes)

ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อมความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ดึง และอัด รู้จักอุปกรณ์ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการคำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วยโลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระบวนการขึ้นรูปโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ การขึ้นรูปพลาสติกรวมทั้งการผลิตแบบ Conventional Manufacturing และ Unconventional Manufacturing

NA205 การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานด้านธุรกิจยานยนต์

3(3-0-6)

(Logistics and Supply Chain Management in Automotive Business)

แนวคิดและการจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจยานยนต์ และกิจกรรมโลจิสติกส์ ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการบริหารสินค้าคงคลัง การวางแผนการจัดซื้อ ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนการขนส่งและการกระจายสินค้า อุปกรณ์ยกขนสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กิจกรรมในการบริหารระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และวิธีควบคุมการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ แนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับห่วงโซ่อุปทานธุรกิจยานยนต์

NA206 การศึกษางาน และการออกแบบผัง สิ่งอำนวยความสะดวกในอุตสาหกรรมยานยนต์และบริการ **3(3-0-6)**

(Work Study and Facility Layout in Automotive Industry and Services)

การออกแบบและวางผังโรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า โชว์รูม ศูนย์บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบริการ การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลามาตรฐาน การใช้แผนภูมิและแผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน การจัดท่ามาตรฐานการทำงาน การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเวลาในการปฏิบัติงาน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบการทำงาน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการปรับกระบวนการ และผังการดำเนินงาน

NA207 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน **3(3-0-6)**

(Fundamental of Electornical and Electronic Engineering)

การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง และกระแสสลับ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลัง หม้อแปลง เครื่องจักรกลไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์และการใช้งาน หลักการของระบบ 3 เฟส วิธีการส่งกำลัง อุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐาน พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

NA208 เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ของไหล **3(3-0-6)**

(Thermodynamics and fluid machanics)

ศึกษาก่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1

นิยามและแนวคิด คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ ก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี วัฏจักรกำลัง การไหลแบบไม่คงตัวและอัดตัวได้ ระบบคงมวลและคงปริมาตร คุณสมบัติการไหล สมการสถานะ ตารางคุณสมบัติของไหล สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี สมการโมเมนตัมแบบเชิงเส้นและเชิงมุม การไหลอุดมคติ

NA301 การบริหารความปลอดภัย ชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์ **3(3-0-6)**

(Safety and Environmental Management in Automotive Industry)

หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การวางแผน กำหนดมาตรการ และการจัดการเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการด้านการผลิต การจำหน่าย และการให้บริการด้านยานยนต์ การจัดการหน่วยงานที่รับผิดชอบ จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน การฝึกปฏิบัติภาคสนามในสถานประกอบการจริง

NA304 ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมยานยนต์**3(3-0-6)****(Maintenance Management System in Automotive Industry)**

หลักการบำรุงรักษา หลักการวางแผนของการบำรุงรักษา สาเหตุของการเสื่อมสภาพ การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผนการตรวจซ่อมแซม การควบคุม และประเมินผลการซ่อมบำรุง การบำรุงรักษาแบบทีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาตามกำหนด การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของกระบวนการผลิต การบริหารอะไหล่ การออกแบบโดยคำนึงถึงการบำรุงรักษา และศึกษาจากกรณีศึกษาการผลิตรถยนต์

การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร**NA307 (Enterprise Resource Planning)****3(3-0-6)**

ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ การพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรการพยากรณ์ความต้องการในอนาคต ระบบสารสนเทศการตลาดและการขาย การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการผลิต การวางแผนความต้องการการใช้วัสดุในกระบวนการผลิต ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลอง กระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การจัดลำดับการผลิต การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ PERT/CPM

NA310 การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบยานยนต์**3(3-0-6)****(Vehicle Design and Automotive Prototype Making)**

การยศาสตร์ การออกแบบรถยนต์ในภาพรวมและระบบย่อย ขั้นตอนการออกแบบ การวางแผนรังสีในภาพรวม การออกแบบโครงสร้าง ประเด็นเกี่ยวกับอากาศยานศาสตร์ การเลือกเครื่องต้นกำลัง การออกแบบระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน การออกแบบระบบรองรับ ระบบบังคับเลี้ยว และระบบเบรก ขั้นตอนปฏิบัติการครอบคลุม การฝึกฝนออกแบบ โครงงานออกแบบเป็นกลุ่ม กรณีศึกษาของการออกแบบรถเพื่อการพาณิชย์ เช่น รถกระบะ รถบรรทุกหนัก รถพ่วง และรถโดยสาร เน้นที่การออกแบบในภาพรวมและระบบย่อยมาตรฐาน และกฎหมาย ขั้นตอนการออกแบบ การทำต้นแบบรถยนต์ การวางแผนรังสีในภาพรวม

NA311 กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการสมัยใหม่เพื่อธุรกิจยานยนต์**3(3-0-6)****(Modern Strategic Planning and Management for Automotive Business)**

สภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่ องค์ประกอบของระบบการผลิตและการให้บริการ กลยุทธ์การวางแผนและการควบคุมระบบการดำเนินงานสมัยใหม่ กลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้ง กระบวนการผลิตและการให้บริการ เทคนิคการคาดการณ์ความต้องการในอนาคต การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการผลิตและการให้บริการ การวางแผนความต้องการใช้วัสดุ การวางแผนกำลังคน การควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดลำดับกระบวนการ การบริหารโครงการด้วยเทคนิคเพิร์ท และซีพีเอ็ม

3(3-0-6)

ระบบควบคุมสมัยใหม่ในงานผลิตและบริการ การออกแบบระบบอัตโนมัติ สัญลักษณ์มาตรฐาน สำหรับการเขียนแบบ ความรู้พื้นฐานของระบบนิวเมติกส์ ไฮดรอลิกส์ ระบบทางกล ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ ตรวจจับ และการนำเทคโนโลยี Programmable Logic Control ไปประยุกต์ใช้กับระบบอัตโนมัติใน อุตสาหกรรม เครื่องมือวัดประเภทต่าง ๆ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัด สาเหตุของความคลาดเคลื่อนใน การวัด ความคลาดเคลื่อนประเภทต่าง ๆ ความหมายของความเที่ยงตรง ความแม่นยำ ความสามารถในการ รายงานผลซ้ำ การประเมินค่า ความไม่แน่นอนในการวัด กระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัด

3(3-0-6)

การวิเคราะห์การไหลของต้นทุน การคำนวณต้นทุนการผลิต และการให้บริการ การควบคุมต้นทุน วัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบต้นทุนแบบต่างๆ รายงานทางการเงิน เทคนิคพื้นฐานในการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การคำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา การประมาณเงินลงทุน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการทดแทน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร หลักการและเทคนิคมูลฐานของการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ เทคนิคในการตัดสินใจทางเลือกในการลงทุน การวิเคราะห์การทดแทนของทรัพย์สิน

3(3-0-6)

การออกแบบโครงสร้างของระบบกระจายสินค้า การคัดเลือกคู่ค้า ตัวแทนจำหน่าย และศูนย์บริการ การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงระบบกระจายสินค้า การให้บริการ และระบบการผลิต การจัดการการขนส่ง คลังสินค้า และการจัดการสินค้าคงคลังในระบบกระจายสินค้าและการบริการ เทคโนโลยีแบตเตอรี่และการชาร์จ การจัดการสถานีชาร์จ ไปจนถึงการรีไซเคิลยานยนต์

1(0-2-1)

ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมยานยนต์พื้นฐาน โดยเน้นการทดสอบทางกลแบบ
ต่างๆ รวมทั้งการทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลาย

(Hybrid and Electric Vehicle Technology)

ความแตกต่างระหว่างยานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์ กับระบบรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน กลศาสตร์ยานยนต์ ความรู้พื้นฐานในการออกแบบการขับเคลื่อนยานยนต์ สถาปัตยกรรมยานพาหนะไฟฟ้า แบตเตอรี่ เซลล์เชื้อเพลิง มอเตอร์ ชุดควบคุมและขับเคลื่อนมอเตอร์ การส่งกำลัง วิธีการและเทคโนโลยีเครื่องยนต์ไฮบริดจ์ การสื่อสารระบบยานยนต์ และเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง

3) กลุ่มวิชาเอกเลือก รวม 12 หน่วยกิต

ด้านที่ 1 ประสบการณ์ภาคสนามและโครงงานวิศวกรรม

NA001 สหกิจศึกษา 6 (0-40-20)

(Co-operative Education)

ศึกษาก่อน หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต

การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดการปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

NA002 สหกิจศึกษา 2 6 (0-40-20)

(Co-operative Education 2)

ศึกษาก่อน NA001 สหกิจศึกษา 1

การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดการปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

NA003 โครงงานวิศวกรรมการจัดการนวัตกรรมยานยนต์ 3(3-0-6)

(Automotive Innovative Management Engineering Project)

ศึกษาก่อน หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต

โครงการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์

NA004 ฝึกงานภาคภาคสนาม 3 (0-300-0)

(Field work)

ศึกษาก่อน หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต

การทำงานจริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นเวลาอย่างน้อย 300 ชั่วโมง แล้วจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ทำเพื่อนำเสนอ โดยงานที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิศวกรรมธุรกิจยานยนต์

ด้านที่ 2 การออกแบบและการผลิตยานยนต์

NA005 การเขียนแบบวิศวกรรมขั้นสูง

3(3-0-6)

(Advanced Engineering Drawing)

ศึกษาก่อน NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม

มิติและการเผื่อในงานเขียนแบบเทคนิค เพื่องและลูกเบี้ยว สลักเกลียว หมุดย้ำและสปริง การเขียนแบบท่อ การเขียนแบบใช้งาน การเขียนแบบ 3 มิติและแบบประกอบที่ซับซ้อนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ

NA006 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การผลิต และการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

3(3-0-6)

(Computer Aided Design, Manufacturing, and Engineering Analysis)

ศึกษาก่อน NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม

ฮาร์ดแวร์ทางกลของเครื่องจักร โปรแกรมที่ใช้กับเครื่องจักรกล อัลกอริทึมสำหรับอินเตอร์โพลชัน การควบคุมด้วยดิจิทัล ระบบการผลิตแบบนอนคอนเวนชันนอล วิถีไฟไนต์เอลิเมนต์เพื่อการวิเคราะห์สำหรับการออกแบบ

NA007 วิศวกรรมเครื่องมือกลและการออกแบบจิก ฟิกเจอร์

3(3-0-6)

(Tool Engineering and Jig and Fixture Design)

ศึกษาก่อน NA203 กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

การออกแบบเครื่องกลในการตัด การเลือกชนิดของวัสดุทำเครื่องมือ และการกำหนดขนาด รวมทั้งการออกแบบในงานด้านเครื่องจักรกล งานเชื่อม และอุปกรณ์เพื่อตรวจสอบเครื่องอัด เครื่องฉีด การออกแบบแม่พิมพ์ การทำแม่พิมพ์ รวมทั้งวัสดุที่ใช้และการอบชุบความร้อนในการแปรรูปด้วยเครื่องอัด และขึ้นรูปพลาสติก วิศวกรรมเครื่องมือเบื้องต้น เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของรูปทรงเรขาคณิต การเลือกวัสดุสำหรับเครื่องมือ จิกและฟิกเจอร์ หน้าที่ ชนิด หลักการของวิธีการยึดจับและตำแหน่งการยึดจับชิ้นงาน กรรมวิธีการออกแบบ การออกแบบเครื่องมือสำหรับงานตรวจพินิจ งานเชื่อมประสาน งานตกแต่งด้วยเครื่องมือ งานหล่อ และงานหล่อฉีด รวมทั้งเศรษฐศาสตร์ของเครื่องมือ

NA008 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมยานยนต์

3(3-0-6)

(Competitive Product Design in Automotive Industry)

การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการพัฒนา การระบุความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ การเลือกวัสดุ QFD การออกแบบเพื่อการผลิต การออกแบบเพื่อการประกอบ การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจยานยนต์

NA009 การยศาสตร์**3(3-0-6)****(Ergonomics)**

ศึกษาขอบเขตของงานด้านการยศาสตร์ การวิเคราะห์งาน การจดสภาพแวดล้อมการทำงาน วิธีการปฏิบัติงาน และสถานงานให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและผู้ปฏิบัติงาน โดยประยุกต์พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและป้องกันการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพที่มีปัจจัยทางด้านการยศาสตร์

**NA010 การออกแบบการทดสอบการทำงานและตรวจสอบข้อบกพร่องจากการผลิตของ
ชิ้นส่วนยานยนต์****3(3-0-6)****(Design of Functional Testing and Manufacturing Defect Detection of
Automotive Parts)****ศึกษาก่อน NA203 กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่**

การทดสอบวัสดุที่ใช้ในการผลิตรถยนต์ สำหรับพลาสติก สารประกอบ อีลาสโตเมอร์ (Elastomers) สิ่งทอ และโลหะ อาทิ การทดสอบ แรงอายุ การวิเคราะห์ทางเคมีและความทนทานต่อสารเคมี การเคลือบ ความสามารถในการติดไฟ การพ่นไอหมอก การทดสอบเชิงกล การทดสอบสมบัติทางแสง การทดสอบสมรรถนะ การวิเคราะห์พื้นผิว การทดสอบสารอินทรีย์ระเหย และการทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในการออกแบบ เป็นต้น

NA011 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบและการผลิตยานยนต์ 1**3(3-0-6)****(Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 1)**

หัวข้อที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตยานยนต์

NA012 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านออกแบบและการผลิตยานยนต์ 2**3(3-0-6)****(Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 2)**

หัวข้อที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตยานยนต์

ด้านที่ 3 นวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์**NA013 การจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจยานยนต์****3(3-0-6)****Innovation, Technology, and Change Management in Automotive Business)**

ศึกษาความหมาย แนวคิด และบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืนและผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในเชิงเศรษฐกิจและสังคมฐานปัญญา ตลอดจน จริยธรรมในการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการถ่ายโอนนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินความเสี่ยงกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยี มาตรฐานยานยนต์ต่างๆ เช่น มาตรฐาน Euro มาตรฐานอุตสาหกรรม

NA014 ระบบการผลิตแบบโตโยต้า**3(3-0-6)****(Toyota Production System)**

ปรัชญาการจัดการของบริษัท โตโยต้า หลักแนวคิดพื้นฐานและหัวใจของระบบการผลิตแบบโตโยต้า การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ได้รับการควบคุมดูแลด้วยสายตา การสร้างกระบวนการไหลอย่างต่อเนื่อง การลดความสูญเปล่าจากการทำงานและการเพิ่มผลผลิตด้วยการจัดทำงานมาตรฐาน การสร้างระบบดึงโดยใช้ระบบกัมบังในการควบคุมการสั่งผลิต การพัฒนานุเคราะห์ด้วยการปฏิบัติหน้างานจริง

NA015 การจัดการคุณภาพในธุรกิจยานยนต์**3(3-0-6)****(Quality Management in Automotive Business)**

ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ หลักการและแนวคิดของการบริหารคุณภาพโดยรวมในองค์กร ปรัชญาการบริหารคุณภาพ การใช้หลักการทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ และการวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ การสร้างและดำเนินการกลุ่มกิจกรรมคุณภาพ การพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือ ไคเซน

NA016 การวิจัยการปฏิบัติการ**3(3-0-6)****(Operation Research)****ศึกษาก่อน NA202 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**

เทคนิคการวิจัยการดำเนินงานแบบดีเทอร์มินิสติก การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้แก้ปัญหาในความเป็นจริง การแก้ปัญหาเชิงเส้นโดยวิธีซิมเพล็กซ์ วิธีการใช้วิธีซิมเพล็กซ์ การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นโดยวิธีคู่อัลซิมเพล็กซ์ ปัญหาแบบจำลองการขนส่ง การแก้ปัญหาแบบจำลองเครือข่าย ทฤษฎีเกมและปัญหาการตัดสินใจ ทฤษฎีการจัดลำดับ

NA018 การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง**3(3-0-6)****(Sourcing and Inventory Management)**

หลักการและขั้นตอนการจัดหา การจัดหาเพื่อให้ได้วัตถุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติ ที่ถูกต้อง ในเวลาและด้วยปริมาณที่เหมาะสมจากแหล่งที่ต้องการและสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจาต่อรองและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ผลิตรับช่วง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การพิจารณาการผลิตเองหรือจัดหาจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งขั้นตอน หลักการ และวิธีการจัดหาจากต่างประเทศ การจัดการสินค้าคงคลังและศูนย์กระจายสินค้า ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจายสินค้า แผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ

NA019 ธุรกิจยานยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล **3(3-0-6)**
(Used Vehicle and Recycle Business)
 การประเมินสภาพยานยนต์ การตีราคาและตั้งราคาขาย การจัดทำร้านจำหน่ายรถยนต์มือสอง รถสะสม รถบ้าน รถใช้งาน การคัดแยกวัสดุเพื่อการรีไซเคิล เช่น พลาสติก แก้ว โลหะ ยาง อลูมิเนียม การจำหน่ายในประเทศและส่งออกวัสดุรีไซเคิลไปสู่ต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

NA020 ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม **3(3-0-6)**
(Engineering Entrepreneurship)
 ความหมายและความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ หลักการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ แนวคิดและการวางแผนพัฒนาสินค้าหรือบริการ การตัดสินใจเลือกธุรกิจ การวางแผนการจัดตั้งและบริหารองค์กร การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินและการตลาด การประเมินโอกาสความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ ภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ การจัดทำแผนธุรกิจ

NA021 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์ 1 **3(3-0-6)**
(Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business I)
 หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยียานยนต์

NA022 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์ 2 **3(3-0-6)**
(Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business 2)
 หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยียานยนต์

ด้านที่ 4 การจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์

NA023 กลยุทธ์การตลาด และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า **3(3-0-6)**
(Marketing Strategy and Customer Relationship Management)
 แนวคิด กลยุทธ์การจัดการด้านการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ ส่วนผสมธุรกิจบริการ ส่วนผสมการตลาดบริการ การจัดการคุณภาพสำหรับธุรกิจบริการ การสรรหาคัดเลือกและรักษาลูกค้า รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การตลาดสำหรับธุรกิจบริการส่วนและการบริการหลังการขาย การจัดการพนักงานในองค์กร การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การควบคุม และการวัดประเมินผลสำหรับการตลาดธุรกิจบริการ

NA024 การตลาดและธุรกิจยานยนต์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

(Automotive Marketing and International Automotive Business)

การตลาดพื้นฐาน การบริหารตัวแทนจำหน่าย การจัดการตัวแทนจำหน่าย การจัดทำรายละเอียดที่หน้างาน อี-มาร์เก็ตติ้ง การทำสื่อต่าง ๆ สำหรับธุรกิจยานยนต์ เช่น โบชัวร์ แผ่นพับ บอร์ด เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยพนักงานขายในการทำการตลาด การสำรวจตลาด หลักการพื้นฐานการทำธุรกิจระหว่างประเทศ สภาพแวดล้อมของธุรกิจระหว่างประเทศ การประเมินกลยุทธ์และโอกาสทางธุรกิจ การเข้าดำเนินงานในตลาดระหว่างประเทศ

NA025 การจัดการโชว์รูมและศูนย์บริการ 3(3-0-6)

(Show Room and Service Center Management)

การออกแบบโชว์รูม การจัดการทีมขายและทีมบริการ การจัดเตรียมเอกสารต่างๆสำหรับการซื้อ-มรรยาทในการต้อนรับ บริการและการขาย การสร้างความประทับใจลูกค้า การออกแบบการจัดวางสินค้า การสาธิตและทดลองสินค้า การจัดเตรียมของแถม การปิดการขายและงานเอกสาร งานธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโชว์รูม เช่น การประกันภัย ขัดสี เคลือบสี ฯลฯ การบริหารและจัดการทีมซ่อมบำรุง เครื่องยนต์ ตัวถัง สี การจัดการอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ทฤษฎีธุรกิจประกันภัยเบื้องต้น การจัดทำลิสซิ่ง การจัดการประสานงานประกันภัยและงานซ่อม งานเอกสาร การจัดเตรียมห้องพักรอการซ่อม การดูแลลูกค้า การตอบรับการติดตามงานซ่อมลูกค้า

NA026 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการระบบจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์ 1 3(3-0-6)

(Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management I)

หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์

NA027 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน ระบบจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์ 2 3(3-0-6)

(Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management II)

หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี รวม 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาใดๆ ตามที่เปิดสอนในคณะวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย หรือรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.พ. ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา

3.2.1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปี พ.ศ.
1.	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.กาญจนา กาญจนสุนทร	วศ.ด.	วิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2547
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร. ชนะ เขียงกมลสิงห์	วศ.ด.	วิศวกรรมการผลิตและการออกแบบ	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
			วศ.บ.	วิศวกรรมการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	2537
3.	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา	Ph.D.	Mechanical and Manufacturing Engineering	University of New South Wales, Australia	2546
			M.S.	Industrial Engineering	University of Wisconsin-Madison, U.S.A.	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
4.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.วัฒนชัย พฤกษ์กานนท์	ปร.ด.	เทคโนโลยีวัสดุ	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
			วศ.ม.	วิศวกรรมการผลิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมการผลิต	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2538
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง	วศ.ม.	วิศวกรรมการผลิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2542
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยรังสิต	2538

2.2.3 ผลงานวิชาการและการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตรที่จะ ปรับปรุง
1	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)	ดร.กาญจนา กาญจนสุนทร	กาญจนา กาญจนสุนทร.(2559). การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 476 หน้า.	- การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการลูกค้าเพื่อการรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า กรณีศึกษา : หอการค้าไทย, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานครั้งที่ 14, 2557	9	9
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)	ดร.ชนะ เชียงกมลสิงห์	ชนะ เชียงกมลสิงห์.(2560).ชุดปั๊ม น้ำหยดโง้งแบบเคลื่อนที่ได้ และชุดแบตเตอรี่แบบเคลื่อนที่ได้. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 13027.	-	9	9
3	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)	ดร.สถาพร อมรสวัสดิ์วัฒนา	Xanthavanij, A. and Amornsawadwatana, S. (2018). “Strategic Supply Chain Optimization for the Cassava Industry in Thailand”, International Journal of Pure and Applied Mathematics , Vol. 119, No. 16. P 2289-2296.	-	6	6

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตรที่จะ ปรับปรุง
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)	ดร.วัฒนชัย พฤกษ์กานนท์	อนุลิตร เยาวรัตน์ตานันท์ และวัฒนชัย พฤกษ์กานนท์. (2559). การศึกษาแนวทางพัฒนาระบบการบริหารจัดการ คลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด ในการ ประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน ครั้งที่ 16 “Driving Regional Economy: Building the Competitiveness in Agricultural, Industrial and Service Supply Chains” วันที่ 25 สิงหาคม 2559. จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับสถาบันวิจัย และพัฒนาโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หน้า 92.	-	6	6
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหการ)	เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง	เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง และ รจนาฏ ไกรปัญญาพงศ์. (2561). การประยุกต์ใช้ระบบควบคุม PLC และระบบ IOT ในการ ควบคุมระบบเชิง อุ่นภูมิ และความชื้นสำหรับธุรกิจ บ้านกนางแอ่นกินรัง การประชุมวิชาการและนำเสนอ ผลงานวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ครั้งที่ 2 8 มิถุนายน 2561. หน้า 1956 – 1972.	-	6	6

3.2.3 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ดร.วินัย รัตนวงษ์	Ph.D.	Manufacturing Engineering	Swinburne University of Technology, Australia	2543
			M.Eng.	Manufacturing Engineering	Swinburne University of Technology, Australia	2540
			กศ.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2530
			กศ.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน	2528
2	อาจารย์	ดร.อานวย แก้วใส	ปร.ด.	โลจิสติกส์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2558
			บธ.ม.	โลจิสติกส์และซัพพลายเชน	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	2547
			วท.บ.	การเกษตร	วิทยาลัยเพชรบุรี	2533
			บธ.ป.	บริหารธุรกิจ	วิทยาลัยพระนคร	2532
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมโลจิสติกส์)	ดร.วัชรวิ จันทร์ประกายกุล	D.Eng.	Manufacturing Supply Chain	Cranfield University, UK	2551
			M.Sc.	Engineering Business Management	Warwick University, UK	2544
			วศ.ม.	วิศวกรรมการจัดการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วศ.ป.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
4	อาจารย์	ดร. มณิสรา บารมีชัย	Ph.D.	Industrial and System Engineering	Lehigh University, USA	2550
			M.S.	Industrial Engineering and Management	Oklahoma State University, USA	2545
			วศ.ป.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร)	ดร.ศุภเชษฐ์ อินทร์เนตร	Ph.D.	Telecommunications	Swinburne University of Technology, Australia	2545
			M.Eng.	Telecommunications	Swinburne University of Technology, Australia	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2537
6	อาจารย์	นายภคพงศ์ อมรกุล	ปร.ค. (หลักสูตรนานาชาติ)	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2561
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	2537

3.2.4 อาจารย์พิเศษ

ทางสาขาฯ มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมวัดกรรมยานยนต์ มาเป็นวิทยากรในบางรายวิชา โดยผู้เชี่ยวชาญอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละปีการศึกษา

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)

นักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมวัดกรรมยานยนต์ จำเป็นต้องผ่านการฝึกงานภาคสนามในสถานประกอบการที่เป็นภาครัฐกิจและอุตสาหกรรมภายในหรือภายนอกประเทศในวิชาสหกิจศึกษา และต้องได้รับผลการประเมินให้ผ่านเท่านั้นจึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษา)

มาตรฐานผลการเรียนรู้ภาคสนามที่สาขาวิชาฯ มุ่งหวังให้นักศึกษาของสาขาวิชาได้ประสบการณ์มีดังนี้

- (1) มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากขึ้น
- (2) นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในภาคทฤษฎีที่เรียนมา ให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้
- (3) บูรณาการความรู้ด้านวัดกรรมยานยนต์ เพื่อนำไปแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (4) นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการทำงาน และเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งปัจจุบันมีใช้ในภาคอุตสาหกรรมจริง
- (5) นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะในการทำงาน ทักษะในการติดต่อสื่อสาร ทักษะในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ และทักษะในการนำเสนอผลงาน
- (6) นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาในการทำงานอย่างเป็นระบบ
- (7) มีมนุษยสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รวมทั้งสามารถปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงาน/สถานประกอบการได้
- (8) ความสามารถในการเป็นผู้นำ และผู้ตาม รวมทั้งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์
- (9) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และมีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน
- (10) เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม
- (11) มีความกล้าในการแสดงออก และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนางานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น
- (12) มีความรู้ด้านธุรกิจและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.2 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4

แบบที่ 1) 1 ภาคการศึกษา ภาคปลาย (6 หน่วยกิต) หรือ

แบบที่ 2) 2 ภาคการศึกษา ภาคต้นและภาคปลาย (12 หน่วยกิต)

4.3 จำนวนหน่วยกิต

วิชาละ 6 - 12 หน่วยกิต

การจัดเวลาและตารางสอน

วันเวลาให้เป็นไปตามที่คณะฯ และสถานประกอบการกำหนดร่วมกัน

4.4 การเตรียมการ

การเตรียมการที่สาขาวิชาจะต้องดำเนินการสำหรับการจัดทำสหกิจศึกษาของสาขาวิศวกรรม
นวัตกรรมยานยนต์ มีดังนี้

- (1) การกำหนดหัวข้อที่น่าสนใจ รวมถึงการหากรณีศึกษาจากสถานประกอบการที่เข้าร่วมสหกิจศึกษา
- (2) การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาที่จะให้คำปรึกษา แนะนำ และติดตามผลการดำเนินงานของนักศึกษา
- (3) ติดตามผลการดำเนินงาน
- (4) ประเมินผลการดำเนินงานและจัดทำข้อเสนอแนะ

4.5 กระบวนการประเมิน

กระบวนการประเมินผล อ้างอิงตามเกณฑ์ปฏิบัติในการประเมินผลโครงการของคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งแบ่งรายละเอียดการประเมินผลดังนี้

- (1) การสอบประเมินหัวข้อ และข้อเสนอการจัดทำโครงการ
- (2) การสอบประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ
- (3) การสอบประเมินผลแล้วเสร็จของโครงการ
- (4) การประเมินรูปเล่มและการนำเสนอโครงการ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

4.6 คำอธิบายโดยย่อ

NA003 โครงการงานวิศวกรรมการจัดการนวัตกรรมยานยนต์ เป็นวิชาที่เน้นการบูรณาการความรู้ที่
นักศึกษาเรียนรู้ในชั้นเรียนต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านวิศวกรรม
นวัตกรรมยานยนต์ โดยมีอาจารย์ในสาขาวิชาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การเขียนงานทางวิชาการ และจัดทำรูปเล่ม พร้อม
ทั้งนำเสนอผลการศึกษาต่อคณะกรรมการสอบที่ได้รับการแต่งตั้ง

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการต่างๆด้านวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ ได้ดียิ่งขึ้น
- 5.2.2 มีการบูรณาการการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติในสภาพจริงของสถานประกอบการที่มี
ข้อตกลงความร่วมมือ โดยผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

5.2.3 สามารถนำความรู้ที่เรียนมา ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

5.2.4 มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีหลักการ ใช้ตรรกะอย่างถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกหลักวิชาและสมเหตุผล

5.2.5 มีการพัฒนาด้านทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ ฯลฯ

5.3 ช่วงเวลา

ปี 3 เทอมปลายเป็นต้นไป และ/หรือ ระหว่างการดำเนินงานสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องดำเนินโครงการจากโจทย์ของสถานประกอบการควบคู่

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

การเตรียมการที่สาขาวิชาจะต้องดำเนินการสำหรับการจัดทำโครงการวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) การกำหนดหัวข้อที่น่าสนใจ รวมถึงการหากรณีศึกษาหรือสถานประกอบการให้นักศึกษา
- (2) การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาที่จะให้คำปรึกษา แนะนำ และติดตามผลการดำเนินงานของนักศึกษา
- (3) งบประมาณสำหรับนักศึกษาเพื่อเป็นค่าวัสดุสำหรับการดำเนินโครงการ

5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลโครงการ อ้างอิงตามเกณฑ์ปฏิบัติในการสอบวิชาโครงการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งแบ่งรายละเอียดการประเมินผลดังนี้

- (1) การสอบประเมินหัวข้อ และข้อเสนอการจัดทำโครงการ
- (2) การสอบประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ
- (3) การสอบประเมินผลแล้วเสร็จของโครงการ
- (4) การประเมินรูปเล่มและการนำเสนอโครงการ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	-มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบสังคม สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนการสอน และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม -มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกในเรื่องวินัย การแต่งกาย เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้ในรายวิชามีการทำงานเป็นกลุ่ม และทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - กำหนดกติกาในการสร้างวินัยของนักศึกษาด้วยการเข้าเรียนตรงเวลา และสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและอภิปรายในชั้นเรียน
จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรมจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 2) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ
- 3) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน
- 4) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ความมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 4) พฤติกรรมการเรียนและการสอบ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และ เศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- 3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้
- 6) สามารถนำความรู้และทักษะในวิชาไปเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในการบริหารและการจัดการระบบธุรกิจจริงได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
- 2) มีรายวิชาโครงการ/สหกิจศึกษาในสถานประกอบการ
- 3) การเรียนควบคู่กับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง (WIL) ,
- 4) การเรียนรู้จากการทำโครงการ (PrBL)

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ
- 4) ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- 5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 6) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาหรือฝึกงาน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และ แก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำโครงการ
- 3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 4) มอบหมายงานโครงการโดยใช้หลักการวิจัย

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา
- 2) การประเมินผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3.4 ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การจัดให้มีรายวิชาฝึกงาน การทำโครงการ การสัมมนา หรือ สหกิจศึกษา
- 2) การสอนในรายวิชาต่างๆตามหลักสูตร โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จากผลการเรียนรู้ในรายวิชาฝึกงาน โครงการ หรือ สหกิจศึกษา
- 2) ประเมินจากผู้สังเกต

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์

5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

2) จัดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน การสอน

3) จัดให้มีการเรียนที่ต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงาน

2) ทักษะการเขียนรายงาน

3) ทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) ความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม

5) เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาเชิงตัวเลข

3.ความสัมพันธ์ของผลการเรียนรู้ และผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 กำหนดมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ดังนี้

(1.1) เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและความรอบรู้ด้านต่างๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่นและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ

(1.2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการ บูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ

(1.3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักความเป็นไทยร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาและเสริมสร้างสันติสุข อย่างยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก

ความล้มพันธ์ของผลการเรียนรู้ของหลักสูตร และผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ด้าน	ผลการเรียนรู้	ผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		ผู้มีความรู้ ความ สามารถ รอบด้าน	ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	พลเมืองที่ เข้มแข็ง
คุณธรรม จริยธรรม	(1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต	✓		
	(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	✓		✓
	(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓		
	(4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม	✓		
	(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพ วิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	✓		
ความรู้	(1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงาน	✓		

ด้าน	ผลการเรียนรู้	ผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		ผู้มีความรู้ ความ สามารถ รอบด้าน	ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการ สร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี			
	(2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่ สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของ สาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	✓		✓
	(3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	
	(4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่ เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	✓	✓	
	(5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของ ตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้	✓		
	(6) สามารถนำความรู้และทักษะในวิชาไป เชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในการบริหารและ จัดการระบบธุรกิจจริงได้	✓	✓	
ทักษะทาง ปัญญา	(1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี	✓		
	(2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุป ประเด็นปัญหาและความต้องการ	✓	✓	
	(3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้าน วิศวกรรมได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	✓	✓	
	(4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการ พัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิม ได้อย่างสร้างสรรค์	✓		

ด้าน	ผลการเรียนรู้	ผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		ผู้มีความรู้ ความ สามารถ รอบด้าน	ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	พลเมืองที่ เข้มแข็ง
	(5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ	✓		
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม	✓		
	(2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ	✓		
	(3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓		
	(4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ	✓		
	(5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม	✓		

ด้าน	ผลการเรียนรู้	ผลลัพธ์ผู้เรียนตามมาตรฐานการอุดมศึกษา		
		ผู้มีความรู้ ความ สามารถ รอบด้าน	ผู้ร่วม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	พลเมืองที่ เข้มแข็ง
ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	(1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	✓		
	(2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทาง คณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อการ แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์	✓		
	(3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ	✓		
	(4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้ สัญลักษณ์	✓		
	(5)สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและ เครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้	✓		

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม

- (1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และ เศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้
- (6) สามารถนำความรู้และทักษะในวิชาไปเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในการบริหารและจัดการระบบธุรกิจจริงได้

ทักษะทางปัญญา

- (1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- (2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
- (2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
- (5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาแกน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NG101 คณิตศาสตร์วิศกรรม 1	○	●				●	○		○		○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG102 คณิตศาสตร์วิศกรรม 2	○	●				●	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG104 ฟิสิกส์วิศกรรม 1	○	●		○		○	●		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG105 ฟิสิกส์วิศกรรม 2	○	●		○		○	●		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG106 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศกรรม 1	○	●	●	○		○	●			○		●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG107 เคมีวิศกรรม	○	●		○		○	●		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG108 ปฏิบัติการเคมีวิศกรรม	○	●	●	○		○	●			○		●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG109 การเขียนแบบวิศกรรม	○	●	●	○		○	●		●	○		●			○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG110 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศกรรม 2	○	●	●	○		○	●		○	○	○	●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG111 พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	○	●	●	○		○	●		●	○	○				○		○	●	●	●				●	●	○
NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	●			○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○		○	○	●		●		○	●	●	○
NG113 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์	○	●	●		○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○		○	●	●		●		○	●	●	○
NG210 กลศาสตร์วิศกรรม	○	●		○	○	○	●	○	●	○	○	○			○		○		○				○	○	○	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NG211 วัสดุวิศวกรรม			O		●	●	●													O	O					O

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาเอกบังคับ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NA101 การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
NA202 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	○	●	●			●			○	○	○		●	●		○	○		○	●		○	●		○	○
NA203 กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่		●		○		●		○		●		●	●				○	●			●	○	●			
NA205 การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมยานยนต์					●	●		●		○		●		●			●	●			●			●		
NA207 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	○				○	●	●							●							○		○			●
NA206 การศึกษางาน และการออกแบบผังสิ่งอำนวยความสะดวกในอุตสาหกรรมยานยนต์ และ บริการ	○			●			●	○		○		○	●					●	●				●			●
NA208 เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ของไหล	○			○		○	●					○		○						○			○			●
NA301 การบริหารความปลอดภัยชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์				●	●			○		●		○	●					○			●				○	●
NA304 ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรม ยานยนต์				○	●		○			●	○		●	●			●				●				○	●

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NA307 การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร				●	●		●	●	●	○			●	●	○			●				●		●		
NA310 การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบ ยานยนต์		●				●	●	○	○			○	○	●	●	○	●			○		●				
NA311 กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการสมัยใหม่ เพื่อธุรกิจยานยนต์	●		●				○	●	●	○	●	○	●			○	●	○	○		●			○		●
NA312 หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติใน อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์	○				●		●			●					●	●			○		○		○			●
NA313 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุนเพื่อ การจัดการนวัตกรรมในธุรกิจยานยนต์		●			●		●	○				●		○				○	●					○		●
NA315 ระบบการจัดจำหน่ายและบริการในธุรกิจ ยานยนต์		●	●				●	●	●			●	●	●			●	●		○		●				
NA316 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์		●	●	●			●	●	●			●	●	○		○	●	●		○		●				
NA317 เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์		●	●	●			●	●	●			●	●	○		○	●	●		○		●				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา)Curriculum Mapping(

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 ประสิทธิภาพภาคสนามและโครงการวิศวกรรม																										
NA001 สหกิจศึกษา		●	○	○	○		●			○	○		●	●	○	○	●	○	○	○	○	○		●	○	○
NA002 สหกิจศึกษา 2		●	○	●	●		●	○	○	●	●		●	●	●	○	●	●	●	○	○	○		●	○	○
NA003 โครงการวิศวกรรมการจัดการนวัตกรรม ยานยนต์	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	○	●	●	●	●	●
NA004 ฝึกงานภาคภาคสนาม		●	○	○	○		●			○	○		●	●	○	○	●	○	○	○	○	○		●	○	○
ด้านที่ 2 การออกแบบและการผลิตฯ																										
NA005 การเขียนแบบวิศวกรรมขั้นสูง	○		●				●			●			●	●		○			○	○			○		●	●
NA006 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การผลิต และการวิเคราะห์ทางวิศวกรรม	○				●		●	●	●				●			●		●	●		●	●			●	
NA007 วิศวกรรมเครื่องมือกลและการออกแบบจิ๊ก ฟิกเจอร์				●			●	●	○				●			●		●	●		○		●			●

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NA008 การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขันใน อุตสาหกรรมยานยนต์	○		○	○	○	●	●				●		●		●					●	●				●	●
NA009 การยศาสตร์		○	○	●		○	○			●	○		○	○	●			○		○	●				○	○
NA010 การออกแบบการทดสอบการทำงานและ ตรวจสอบข้อบกพร่องจากการผลิตของ ชิ้นส่วนยานยนต์		●				●	●	○	○			○	○	●	●	○	●			○		●				
NA011 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกและการ ผลิตยานยนต์ 1		●		○		○		●		○	○	○		●			○					●				
NA012 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านออกและการผลิต ยานยนต์ 2		●		○		○		●		○	○	○		●			○					●				
ด้านที่ 3 นวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์																										
NA013 การจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยีและการ เปลี่ยนแปลงในธุรกิจยานยนต์				●			○	●	○		●		○	○	●	●		●				○			●	
NA014 ระบบการผลิตแบบโตโยต้า		●	●				●	●			○	●	●	●			●	●		○		●				
NA015 การจัดการคุณภาพในธุรกิจยานยนต์	●				●		●	○	●		○	○	●	○		○			○				○			
NA016 การวิจัยการปฏิบัติการ	●				○	○	●	●	●	●	○		●	●						○		●	●		●	
NA018 การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง		●	○				●	○	●		●		○	●						●	●	●		●		

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
NA019 ธุรกิจยานยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล	●			○			●	○			●			●		○		●			●			●		
NA020 ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม		○			●		○	●			●	●		○						●			●	○		
NA021 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการใน ธุรกิจยานยนต์ 1		●		○		○		●		○	○	○		●			○					●				
NA022 หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการใน ธุรกิจยานยนต์ 2		●		○		○		●		○	○	○		●			○					●				
ด้านที่ 4 การจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์																										
NA023 กลยุทธ์การตลาด และการจัดการความสัมพันธ์ กับลูกค้า		●			○		●				●			●		○	●			●		●				
NA024 การตลาดและธุรกิจยานยนต์ระหว่างประเทศ	●			○				●			●		●		○		●							●		
NA025 การจัดการโซ่อุปทานและศูนย์บริการ		○	●				●	○			●	○	●			○				●	○		○		●	
NA026 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการระบบจัด จำหน่ายและการขนส่งยานยนต์ 1		●		○		○		●		○	●	○		●			○					●				
NA027 หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน ระบบจัดจำหน่าย และการขนส่งยานยนต์ 2		●		○		○		●		○	●	○		●			○					●				

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	เมื่อสิ้นสุดการเรียนในปีการศึกษาที่ 1 นักศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางด้านการบริหารธุรกิจ และมีความเข้าใจเบื้องต้นในเรื่องของการจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน
2	เมื่อสิ้นสุดการเรียนในปีการศึกษาที่ 2 นักศึกษาต้องมีความรู้พื้นฐานของการจัดการ โลจิสติกส์ และซัพพลายเชน ในเรื่องของการขนส่ง การจัดการคลังสินค้า การจัดซื้อจัดหา นักศึกษาต้องสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับปัญหาพื้นฐานทางการจัดการ โลจิสติกส์ได้
3	เมื่อสิ้นสุดการเรียนในปีการศึกษาที่ 3 นักศึกษาต้องมีความรู้เชิงลึกในด้านการบริหารธุรกิจ ด้านการจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา
4	เมื่อสิ้นสุดการเรียนในปีการศึกษาที่ 4 นักศึกษา ต้องมีทักษะในการนำเสนอ มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา โลจิสติกส์และซัพพลายเชน โดยใช้ความรู้ที่เรียนมาได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 (ภาคผนวก ข.)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบดังนี้

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.1.3 มีการประเมินการสอนของผู้สอน โดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรใช้การประเมินจาก

2.2.1 ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ

2.2.3 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

2.2.4 มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของ นักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับอนุปริญญา ปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 การให้อนุปริญญา

นักศึกษาศึกษาได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรชั้นปริญญา ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 หรือสอบได้หน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตร แต่ยังไม่ถึงชั้นปริญญา มีสิทธิ์ขอรับอนุปริญญาได้

3.1.2 การอนุมัติปริญญา

3.1.2.1 นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545
- (2) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- (3) มีความประพฤติดี
- (4) ไม่มีพันธะติดค้างหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย
- (5) เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยรวม 60 ชั่วโมงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(6) สอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านบริหารธุรกิจ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.2.2 นักศึกษาที่สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 จะได้รับอนุมัติปริญญาก็คือเมื่อ

(1) ลงทะเบียนศึกษาวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่อไปอีกจนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

(2) ลงทะเบียนศึกษาซ้ำเฉพาะวิชาซึ่งนักศึกษาเคยสอบได้ลำดับชั้น D+ D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

3.1.2.3 ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนหรือปรากฏแก่มหาวิทยาลัยว่า นักศึกษาผู้ใดมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ที่จะชะลอการอนุมัติปริญญาเอาไว้ก่อน เพื่อสอบสวนพฤติกรรมและหาความจริง ในกรณีที่ผลของการสอบสวนเป็นที่ปรากฏชัดว่า นักศึกษาผู้นั้นมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรงจริง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ที่จะไม่อนุมัติปริญญา

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ หลักสูตรที่สอน รวมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของอาจารย์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.1.3 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม การเข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.2.3 มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย โดยการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ และประสบการณ์ การทำวิจัยร่วมกัน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ที่รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย 5 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

2. บัณฑิต

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ จากการประเมินบัณฑิต กำหนดเป้าหมายไม่ต่ำกว่า 4.0 จากคะแนนเต็ม 5.0

2.2 การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ กำหนดเป้าหมายร้อยละของบัณฑิตที่ได้ออกมาทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา มีขั้นตอนการรับนักศึกษาเป็นไปตามระเบียบของทางมหาวิทยาลัย โดยมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา และกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษาโดยคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา กรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษาที่รับเข้าเรียนในหลักสูตรทุกคน เพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติขั้นต้นและศักยภาพในการเรียน ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร

3.3 การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน มีการควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจารย์แต่ละท่านจะมีคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่ชัดเจน นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว และกิจกรรม ได้แก่ การลงทะเบียน การเพิ่มเติม-เพิกถอนรายวิชา ทุนการศึกษา การเลือกวิชาเอก หรือการเลือกอาชีพ สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hour) เพื่อให้ นักศึกษา เข้าปรึกษาได้

3.4 การดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนักศึกษา กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีมีหน้าที่ในการดูแลวางแผนและติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในความรับผิดชอบ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น และดูแลนักศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

3.5 การสำเร็จการศึกษา กำหนดให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ทั้งแผน ก. และแผน ข. (สหกิจศึกษา) เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร หรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.6 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ หลายช่องทาง ได้แก่ การร้องเรียนต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง การจัดกิจกรรม Focus group การตอบแบบประเมินการสอนออนไลน์ รวมถึงการร้องเรียนผ่านการถาม-ตอบคณบดี หรืออธิการบดีทางหน้าเว็บไซต์ของคณะ และมหาวิทยาลัย

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการวางแผนเกี่ยวกับการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยคำนึงถึงสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิศวกรรมระบบราง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สำหรับอาจารย์ประจำที่รับเข้าใหม่ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

4.2 มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม มีการสรรหา คัดเลือกบุคลากรอย่างเป็นระบบ กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

4.3 อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ มีการวางแผนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอน การทำงานวิจัยและนำเสนอผลงานหรือตีพิมพ์ผลงาน และแผนพัฒนาบุคลากร โดยกำหนดให้เข้าร่วมการอบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาศักยภาพหรือทักษะวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การออกแบบหลักสูตร จากความต้องการของตลาดแรงงานของสาขาวิศวกรรมระบบรางและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้มีการสำรวจความพึงพอใจของ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต ด้านเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตร

ตามกรอบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552 (มคอ.1) และ กรอบระเบียบ
คณะกรรมการสภาวิศวกรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม กลุ่มโลจ
ิสติกส์ พ.ศ. 2558 โดยสาขาวิศวกรรมวิศวกรรมธุรกิจระบบราง มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้
ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ และการบริหารจัดการระบบรางและธุรกิจในระบบราง มีการ
พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา
เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุก
รอบ 5 ปี

5.2 การควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ทั้ง
ในด้านเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีการประเมินหลักสูตรและรายงานผลการดำเนินการของ
หลักสูตรโดยนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปีการศึกษา

5.3 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา มีการวางแผนการจัดการ
เรียนการสอนในหลักสูตร การวางระบบผู้สอนโดยร่วมกันพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอน ที่มีคุณสมบัติ
เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน หรือมีประสบการณ์การทำงาน
เกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ ทั้งบรรยายและปฏิบัติการ

สำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน หัวหน้าหลักสูตรรับผิดชอบนำ มคอ.3/มคอ.4 และข้อสอบเพื่อ
เข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินผลการศึกษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบการประเมินผล
การเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเกรด และ มคอ.5/มคอ.6 โดยคณะกรรมการบริหาร
หลักสูตร

5.4 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย
กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา โดยกำหนดกลยุทธ์การสอนและ
วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อแจกและชี้แจงต่อ
นักศึกษาในคาบแรกของการเรียน และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ทุก
รายวิชาภายหลังจบภาคการศึกษา โดยประเมินประสิทธิผลของวิธีการสอนสำหรับการเรียนรู้ตามที่กำหนด
ไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 นอกจากนี้ยังมีการประเมินนักศึกษา โดยการสอบ Exit exam ก่อนจบการศึกษา ทั้ง
จากทางมหาวิทยาลัยจัดสอบ และทางหลักสูตรจัดสอบในหมวดวิชาเฉพาะ

5.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการเรียนการสอนผ่านระบบ iHybrid Learning หรือ E-Learning
โดยการใช้ iPad ในการเรียนการสอน ผ่าน iTunesU และ Application อื่นๆ รวมถึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่
สอดคล้องกัน กำหนดให้มีการเชิญวิทยากรหรือผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรมและ
เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถโดยตรงในหัวข้อนั้นๆ มาบรรยายถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่

นักศึกษา กำหนดให้มีการนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานยังสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอนหรือสาขาวิชา รวมทั้งมีการจัดโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างเหมาะสมให้กับนักศึกษาแต่ละชั้นปี

5.6 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้กรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันจัดทำ มคอ.7 และทำการติดตาม ดูแล และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร ภายในเวลาที่กำหนด รวมทั้งพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนและนำมาปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมวางแผนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์ ตำรา สื่อการเรียนการสอน และวัสดุสนับสนุนให้เพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ในด้านต่างๆ ได้แก่

6.1 ความพร้อมทางกายภาพ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้ ดังนี้

6.1.1 ห้องเรียน โดยมีตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการในคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของคณะฯ ทำหน้าที่จัดตารางเรียนให้แก่นักศึกษา โดยจัดห้องเรียนบรรยายให้เหมาะสมทั้งด้านสถานที่และเวลาเรียน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีการใช้ห้องเรียนวิทยารายร่วมกัน

6.1.2 ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมระบบราง ประกอบด้วยดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
2. ห้องปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม
3. ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1
4. ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2
5. ห้องปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรม
6. ห้องปฏิบัติการฝึกฝีมือช่าง และการผลิต
7. ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
8. ห้องปฏิบัติการกระบวนการผลิตขั้นสูง

6.2 ความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยได้มีการจัดให้ห้องเรียนทุกห้องเป็น Smart classroom มีการใช้ Apple TV ในทุกห้องเรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านจัดทำบทเรียนบน iTunesU เพื่อให้ให้นักศึกษาทุกคนศึกษาค้นคว้า

สำหรับการเรียนการสอนได้ตลอดเวลาผ่าน iPad ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาสามารถใช้งานระบบ WI-FI ภายนอกห้องเรียน บริเวณภายในมหาวิทยาลัย และมีบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และสำนักบริการคอมพิวเตอร์

6.3 สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆในห้องปฏิบัติการ โดยการประสานกันระหว่างรองคณบดีฝ่ายบริหาร กับหัวหน้าหลักสูตรและครูปฏิบัติการฝ่ายดูแลห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่ประสานงานการจัดซื้อและซ่อมบำรุงเครื่องมือและครุภัณฑ์ ให้มีจำนวนเพียงพอและพร้อมใช้งาน ประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการและงานวิจัย

มีความพร้อมของทรัพยากรห้องสมุดด้านหนังสือ ตำรา วารสารวิชาการ สื่อโสตทัศนวัสดุ และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยสำนักหอสมุดกลาง ซึ่งมีจำนวนเพียงพอและทันสมัย เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาค้นคว้าข้อมูลสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ และวิชาโครงการวิจัย หรือการทำวิจัย

มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความเพียงพอของทรัพยากร ได้แก่ อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ตำรา สื่อการเรียนการสอน และโสตทัศนูปกรณ์ และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อให้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน หลักสูตรจึงมีการวางแผนในการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งทางมหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงด้านระบบ WIFI ภายในมหาวิทยาลัย และปรับปรุงภูมิทัศน์และอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

(ปรับตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิให้เหมาะสมโดยเป็นไปตามหนังสือที่ ศร.0506(1)/ว1639 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2558 และได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2559)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรีอย่างน้อย 4 คน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาโท/เอก อย่างน้อย 3 คน ที่มีส่วนร่วมในการประชุมแต่ละครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐาน คุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อน การเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการสอบ วันสุดท้ายของ ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ก่อนการตรวจประเมินหลักสูตรแต่ไม่เกิน 60 วัน หลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	x	x	x	x	x
(6) มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ที่กำหนด อย่างน้อยร้อยละ 40 ของรายวิชาในหมวดวิชา เฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกนและกลุ่มวิชาเอกที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษาของทุกหลักสูตร	x	x	x	x	x
(7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่ รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00				x	x
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00					x

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินรายวิชา โดยนักศึกษา
- 2) ประเมินกลยุทธ์การสอนโดยคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ
- 3) ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการอภิปราย การซักถามและการตอบคำถามในชั้นเรียน
- 5) ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนากลยุทธ์การสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) การประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา
- 2) สังเกตการณ์ โดยหัวหน้าสาขาวิชา
- 3) รายงานผลการประเมินทักษะอาจารย์ให้แก่อาจารย์ผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนของอาจารย์ต่อไป
- 4) คณะฯ รวบรวมผลการประเมินทักษะของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงทักษะ กลยุทธ์การสอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินหลักสูตรหลังสิ้นสุดการสอนแต่ละปีโดยนักศึกษาในชั้นปีนั้นๆ
- 2) คณะประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
- 3) มหาวิทยาลัยประเมินหลักสูตรบัณฑิตใหม่
- 4) มหาวิทยาลัยประเมินหลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิต
- 5) คณะประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ในหมวดที่ 7 ข้อ 7

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายงานการประเมินผลหลักสูตร
- 2) ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จัดประชุม สัมมนา เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และกลยุทธ์การสอน
- 3) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรและกลยุทธ์การสอน

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมธุรกิจยานยนต์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558

กับ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวิศวกรรมยานยนต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผล
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 146 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร 126 หน่วยกิต	เน้นการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ทำงานจริง
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ก. กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต ข. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต ค. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต ง. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต จ. กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิต 3 หน่วยกิต	(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ก. <u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ</u> 21 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร 15 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ 3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 ข. <u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก</u> จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้นับจำนวน 9 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน	ปรับใหม่ตามการปรับหลักสูตรหมวดศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย
(2) หมวดวิชาเฉพาะ 110 หน่วยกิต ประกอบด้วย	(2) หมวดวิชาเฉพาะ 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย	
ก. กลุ่มวิชาแกน 29 หน่วยกิต ข. กลุ่มวิชาเอกบังคับ 63 หน่วยกิต ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต ง. กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต	1. กลุ่มวิชาแกน 32 หน่วยกิต 2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ แผน ก หลักสูตรปกติ กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต แผน ข สหกิจศึกษา กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต	ปรับลดเอกบังคับเพื่อเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทำงานจริง

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	เหตุผล
	แบบที่ 1) 1 ภาคการศึกษา - วิชาเอกเลือก 6 หน่วยกิต - วิชาสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต แบบที่ 2) 1 ปีการศึกษา - วิชาสหกิจศึกษา 12 หน่วยกิต	
รวม 110 หน่วยกิต	รวม 90 หน่วยกิต	
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	คงเดิม

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
3.6 หมวดวิชาเฉพาะ			3.6 หมวดวิชาเฉพาะ			
กลุ่มวิชาแกน 29 หน่วยกิต			กลุ่มวิชาแกน 32 หน่วยกิต			
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics 1)	3(3-0-6)	NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics 1)	3(3-0-6)	คงเดิม
พีชคณิตเวกเตอร์ 3 มิติ ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ค่าจริง / ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของตัวแปรจริงและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์			พีชคณิตเวกเตอร์ 3 มิติ ลิมิต ความ ต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ค่าจริง ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของตัวแปรจริงและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์			
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2)	3(3-0-6)	NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2)	3(3-0-6)	คงเดิม
	ศึกษาก่อน: NG101 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม 1			ศึกษาก่อน: NG101 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม 1		
การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การ ประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการ เชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์			การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การ ประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการ เชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์			
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3(3-0-6)	NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3(3-0-6)	คงเดิม
คุณสมบัติ กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็ง ของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหล พลังงานและความร้อน			คุณสมบัติ กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็ง ของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหล พลังงานและความร้อน			
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3(3-0-6)	NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3(3-0-6)	คงเดิม
การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสภาวะ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้า กระแสสลับ ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ แสง ฟิสิกส์สมัยใหม่			การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสภาวะ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้า กระแสสลับ ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ แสง ฟิสิกส์สมัยใหม่			
NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics Laboratory 1)	1(0-2-1)	NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics Laboratory 1)	1(0-2-1)	คงเดิม
	ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1			ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1		
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
NG107	เคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry)	3(3-0-6)	NG107	เคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry)	3(3-0-6)	คงเดิม
ปริมาณสัมพัทธ์ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบ วัสดุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ			ปริมาณสัมพัทธ์ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบ วัสดุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ			
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry Laboratory)	1(0-2-1)	NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry Laboratory)	1(0-2-1)	คงเดิม
ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG107 เคมีวิศวกรรม			ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG107 เคมีวิศวกรรม			
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG107 เคมีวิศวกรรม			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG107 เคมีวิศวกรรม			
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(3-0-6)	NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(3-0-6)	คงเดิม
การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การสเก็ตภาพ การเขียนแบบ 2 มิติ ด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ			การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การสเก็ตภาพ การเขียนแบบ 2 มิติ ด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ			
NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics Laboratory 2)	1(0-2-1)	NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics Laboratory 2)	1(0-2-1)	คงเดิม
ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2			ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2			
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2			
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง (Mechanical Workshop Practice)	1(0-2-1)	NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง (Mechanical Workshop Practice)	1(0-2-1)	คงเดิม
ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมือกล ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า			ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมือกล ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า			
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
	(Computer Programming)			(Computer Programming)		
หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปรและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมย่อย แถวลำดับ การโปรแกรมภาษาขั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปรและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมย่อย แถวลำดับ การโปรแกรมภาษาขั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	คงเดิม
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics) ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์ วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics) ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์ วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	คงเดิม
การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของโครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์กลาง ความผิด การวิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เติษรภาพของสมดุล โมเมนต์ และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และโมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงสู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง			การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของโครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์กลาง ความผิด การวิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เติษรภาพของสมดุล โมเมนต์ และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และโมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงสู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
NA201	การทดสอบสมบัติของวัสดุและการประยุกต์ใช้งานสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ (Material Testing and Application for Automotive Parts)	3(3-0-6)	NG211	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Material)	3(3-0-6)	-ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ -ปรับรหัสวิชาจาก NA201 -ปรับชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้สอดคล้องกับวิชาแกนของคณะฯ
	-			ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1		
ความสัมพันธ์ ระหว่าง โครงสร้าง สมบัติ กระบวนการและสมรรถนะของวัสดุวิศวกรรม แผนภาพสมดุลเฟสและการตีความ โครงสร้างจุลภาคและมหภาค ทฤษฎีสัมพันธ์กับสมบัติวิศวกรรม การทดสอบและการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ การกัดกร่อนและการเชื่อมของวัสดุ กระบวนการผลิตของวัสดุ วิศวกรรม วัสดุประกอบและวัสดุใช้งานสำหรับยานยนต์			หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะ เซรามิก และ โพลีเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความสมบูรณ์ของวัสดุ วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติวัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ 60 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาเอกบังคับ 46 หน่วยกิต	
--------------------------------	--------------------------------	--

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			NA101	การกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-Course Experience)	0(0-30-15)	วิชาใหม่
			เตรียมความพร้อมจากการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน พบปะแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารของหน่วยงานต่างๆ โดยจัดทำรายงานประกอบการเข้าเยี่ยมชม			
NA202	การออกแบบการเก็บข้อมูลและการประยุกต์ใช้สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพและทดสอบชิ้นส่วนยานยนต์ (Design of Experiment and Statistics Application in Quality Control and Testing of Automotive Parts)	3(3-0-6)	NA202	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม (Probability and Engineering Statistics)	3(3-0-6)	
ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ ข้อมูลด้านคุณภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพด้วยสถิติพื้นฐาน สถิติอ้างอิงสำหรับการทดสอบสมมติฐาน และการประมาณค่าสำหรับข้อมูลคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การใช้หลักการทางสถิติเพื่อการควบคุมและปรับปรุงคุณภาพ การตรวจสอบโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง การควบคุมกระบวนการโดยใช้แผนภูมิควบคุม การตรวจสอบเพื่อการยอมรับการวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ			เขต ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น รูปจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ ช่วงความมั่นใจในการตรวจสอบสมมติฐาน การตัดสินใจทางสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีทางสถิติและ โปรแกรมทางสถิติในการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และปัญหาจากการทำงาน			
NA203	กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (Modern Automotive Manufacturing Processes)	3(3-0-6)	NA203	กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (Modern Automotive Manufacturing Processes)	3(2-2-5)	คงเดิม
ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อมความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ดึง และอัด รู้จักอุปกรณ์ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการ			ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อมความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ดึง และอัด รู้จักอุปกรณ์ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการ			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
คำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วยโลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระสวน ลักษณะของน้ำโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ การขึ้นรูปพลาสติกรวมทั้งการผลิตแบบ Conventional Manufacturing และ Unconventional Manufacturing			คำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วยโลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระสวน ลักษณะของน้ำโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ การขึ้นรูปพลาสติกรวมทั้งการผลิตแบบ Conventional Manufacturing และ Unconventional Manufacturing			
			NA207	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน (Fundamental of Electrical and Electronic Engineering)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง และกระแสสลับ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลัง หม้อแปลง เครื่องจักรกลไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ และการใช้งาน หลักการของระบบ 3 เฟส วิธีการส่งกำลัง อุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐาน พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
NA204	การศึกษางานทางอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมและบริการยานยนต์ (Industrial Work Study in Automotive Industry and Services)	3(3-0-6)	NA206	การศึกษางาน และการออกแบบผังสิ่งอำนวยความสะดวกในอุตสาหกรรมยานยนต์และบริการ (Work Study and Facility Layout in Automotive Industry and Services)	3(3-0-6)	-ปรับรหัสวิชา ชื่อวิชา และปรับคำอธิบายรายวิชา โดยรวมเนื้อหาวิชา NA204 และ NA302 (การออกแบบและวาง
การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลามาตรฐาน การนำหลักการของการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาใช้ การใช้แผนภูมิและแผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ที่ละเอียด สูตรเวลา การสุ่มตัวอย่างงาน การเทียบหาระดับอัตรามาตรฐาน การจัดทำมาตรฐานการทำงาน ข้อมูลมาตรฐาน และการใช้เครื่องมือที่สัมพันธ์กัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และ			การออกแบบและวางผังโรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า โชว์รูม ศูนย์บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบริการ การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลามาตรฐาน การใช้แผนภูมิและแผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน การจัดทำมาตรฐานการทำงาน การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเวลาในการปฏิบัติงาน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการ			ผังสิ่งอำนวยความสะดวกในธุรกิจยานยนต์) เพื่อกระชับเนื้อหาให้เหลือเฉพาะประเด็นที่มีความจำเป็น และใช้ประโยชน์อยู่ในปัจจุบัน

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
เวลาในการปฏิบัติงานทั้งทางด้านงานบริการและการผลิต			ออกแบบการทำงาน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการปรับกระบวนการ และผังการดำเนินงาน			
NA302	การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวกในธุรกิจยานยนต์ (Facility Design and Layout in Automotive Business)	3(3-0-6)				
หลักการออกแบบและวางผังโรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า โชว์รูม ศูนย์บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อการออกแบบและวางผัง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และวางผัง การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการปรับผังการดำเนินงาน และการตัดสินใจ						
			NA208	เทอร์โมไดนามิกส์และกลศาสตร์ของไหล (Thermodynamics and fluid machanics) ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			นิยามและแนวคิด คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ ก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี วัฏจักรกำลัง การไหลแบบไม่คงตัวและอัดตัวได้ ระบบคงมวลและคงปริมาตร คุณสมบัติการไหล สมการสถานะ ตารางคุณสมบัติของไหล สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี สมการ โมเมนตัมแบบเชิงเส้นและเชิงมุม การไหลอุดมคติ			
			NA316	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ (Engineering Automotive Laboratory)	1(0-2-1)	ย้ายจากกลุ่มวิชาเอกเลือกเป็นเอกบังคับ

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมยานยนต์พื้นฐาน โดยเน้นการทดสอบทางกลแบบต่างๆ รวมทั้งการทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลาย			
			NA317	เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์ (Hybrid and Electric Vehicle Technology)	3(3-0-6)	ย้ายจากกลุ่มวิชาเอกเลือกเป็นเอกบังคับ และปรับคำอธิบาย
			ความแตกต่างระหว่างยานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์ กับระบบรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน กลศาสตร์ยานยนต์ ความรู้พื้นฐานในการออกแบบการขับเคลื่อนยานยนต์ สถาปัตยกรรมยานพาหนะไฟฟ้า แบตเตอรี่ เซลล์เชื้อเพลิง มอเตอร์ ชุดควบคุมและขับเคลื่อนมอเตอร์ การส่งกำลัง วิธีการและเทคโนโลยีเครื่องยนต์ไฮบริดจ์ การสื่อสารระบบยานยนต์ และเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง			รายวิชาเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหามากขึ้น
NA310	การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบยานยนต์ (Vehicle Design and Automotive Prototype Making)	3(3-0-6)	NA310	การออกแบบยานยนต์และการทำต้นแบบยานยนต์ (Vehicle Design and Automotive Prototype Making)	3(3-0-6)	คงเดิม
การยศาสตร์ การออกแบบรถยนต์ในภาพรวม และระบบย่อย ขั้นตอนการออกแบบ การวางแผนรถในภาพรวม การออกแบบโครงสร้าง ประเด็นเกี่ยวกับอากาศยานศาสตร์ การเลือกเครื่องต้นกำลัง การออกแบบระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน การออกแบบระบบรองรับระบบบังคับเลี้ยว และระบบเบรก ชั้นเรียนปฏิบัติการ ครอบคลุม การฝึกฝนออกแบบ โครงงานออกแบบเป็นกลุ่ม กรณีศึกษาของการออกแบบรถเพื่อการพาณิชย์ เช่น รถกระบะ รถบรรทุกหนัก รถพ่วง และรถโดยสาร เน้นที่การออกแบบในภาพรวมและระบบย่อย มาตรฐาน และกฎหมาย ขั้นตอนการออกแบบ การทำต้นแบบรถยนต์ การวางแผนรถในภาพรวม			การยศาสตร์ การออกแบบรถยนต์ในภาพรวม และระบบย่อย ขั้นตอนการออกแบบ การวางแผนรถในภาพรวม การออกแบบโครงสร้าง ประเด็นเกี่ยวกับอากาศยานศาสตร์ การเลือกเครื่องต้นกำลัง การออกแบบระบบส่งกำลังและขับเคลื่อน การออกแบบระบบรองรับระบบบังคับเลี้ยว และระบบเบรก ชั้นเรียนปฏิบัติการ ครอบคลุม การฝึกฝนออกแบบ โครงงานออกแบบเป็นกลุ่ม กรณีศึกษาของการออกแบบรถเพื่อการพาณิชย์ เช่น รถกระบะ รถบรรทุกหนัก รถพ่วง และรถโดยสาร เน้นที่การออกแบบในภาพรวมและระบบย่อย มาตรฐาน และกฎหมาย ขั้นตอนการออกแบบ การทำต้นแบบรถยนต์ การวางแผนรถในภาพรวม			
NA301	การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้วยการบริหารความปลอดภัยในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	NA301	การบริหารความปลอดภัย ชีวิตอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชาให้ครอบคลุม

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
	(Improving Competitive Potential by Safety Management in Automotive Industry)			(Safety and Environmental Management in Automotive Industry)		องค์ความรู้ที่สำคัญและมีจำเป็นในปัจจุบัน
หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ การป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน พื้นที่ให้บริการ และการจัดกิจกรรมการให้บริการรวมทั้งพื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ การวางแผนและกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย การจัดหน่วยงานบริหารเพื่อความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย			หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การวางแผน กำหนดมาตรการ และการจัดการเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการด้านการผลิต การจำหน่าย และการให้บริการด้านยานยนต์ การจัดการหน่วยงานที่รับผิดชอบ จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน การฝึกปฏิบัติภาคสนามในสถานประกอบการจริง			
NA404	การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environment Management)	3(3-0-6)				ย้ายไปรวมในวิชา NA301 การบริหารความปลอดภัย ชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในอุตสาหกรรมยานยนต์
เคมีเบื้องต้นทางสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความรู้เบื้องต้นทางมลพิษทางน้ำ อากาศ และของเสีย พื้นฐานทางพลศาสตร์ความร้อน สมดุลมวลสารและพลังงาน กลศาสตร์ของไหลและการถ่ายเทพลังงาน ระบบนิเวศและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม กลไกการพัฒนาที่ยั่งยืน ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของอุตสาหกรรมต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14000 กฎหมายและข้อกำหนดด้านการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงาน เทคนิคการวัดและวิเคราะห์ การประเมินศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงาน และการประเมินค่าทางเศรษฐกิจ มาตรฐาน Euro และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์อื่นๆ						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
NA205	การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานด้านธุรกิจยานยนต์ (Logistics and Supply Chain Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	NA205	การจัดการทางโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Logistics and Supply Chain Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	คงเดิม
แนวคิดและการจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจยานยนต์ และกิจกรรมโลจิสติกส์ ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการบริหารสินค้าคงคลัง การวางแผนการจัดซื้อ ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนการขนส่งและการกระจายสินค้า อุปกรณ์ขนสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กิจกรรมในการบริหารระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และวิธีควบคุมการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ แนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับโซ่อุปทานธุรกิจยานยนต์			แนวคิดและการจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจยานยนต์ และกิจกรรมโลจิสติกส์ ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการบริหารสินค้าคงคลัง การวางแผนการจัดซื้อ ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนการขนส่งและการกระจายสินค้า อุปกรณ์ขนสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กิจกรรมในการบริหารระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และวิธีควบคุมการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ แนวทางการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานสำหรับโซ่อุปทานธุรกิจยานยนต์			
NA304	ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Maintenance Management System in Automotive Industry)	3(3-0-6)	NA304	ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Maintenance Management System in Automotive Industry)	3(3-0-6)	คงเดิม
หลักการบำรุงรักษา หลักการวางแผนของการบำรุงรักษา สาเหตุของการเสื่อมสภาพ การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผนการตรวจซ่อมแซม การควบคุม และประเมินผลการซ่อมบำรุง การบำรุงรักษาแบบทวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาตามกำหนด การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของกระบวนการผลิต การบริหารอะไหล่ การออกแบบโดยคำนึงถึงการบำรุงรักษา และศึกษาจากกรณีศึกษาการผลิตรถยนต์			หลักการบำรุงรักษา หลักการวางแผนของการบำรุงรักษา สาเหตุของการเสื่อมสภาพ การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผนการตรวจซ่อมแซม การควบคุม และประเมินผลการซ่อมบำรุง การบำรุงรักษาแบบทวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาตามกำหนด การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของกระบวนการผลิต การบริหารอะไหล่ การออกแบบโดยคำนึงถึงการบำรุงรักษา และศึกษาจากกรณีศึกษาการผลิตรถยนต์			
NA307	การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร (Enterprise Resource Planning)	3(3-0-6)	NA307	การวางแผนทรัพยากรทั่วองค์กร (Enterprise Resource Planning)	3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ การพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การพยากรณ์ความต้องการในอนาคต ระบบสารสนเทศ การตลาดและการขาย การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการผลิต การวางแผนความต้องการการใช้วัสดุในกระบวนการผลิต ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การจัดลำดับการผลิต การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ PERT/CPM			ฟังก์ชันและกระบวนการทางธุรกิจ การพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การพยากรณ์ความต้องการในอนาคต ระบบสารสนเทศ การตลาดและการขาย การผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนการผลิต การวางแผนความต้องการการใช้วัสดุในกระบวนการผลิต ระบบบัญชี ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร การจัดลำดับการผลิต การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ PERT/CPM			
			NA311	กลยุทธ์การวางแผนและการจัดการสมัยใหม่เพื่อธุรกิจยานยนต์ (Modern Strategic Planning and Management for Automotive Business)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			สภาพแวดล้อมการดำเนินธุรกิจสมัยใหม่ของประกอบของระบบการผลิตและการให้บริการ กลยุทธ์การวางแผนและการควบคุมระบบการดำเนินงานสมัยใหม่ กลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้ง กระบวนการผลิตและการให้บริการ เทคนิคการคาดการณ์ความต้องการในอนาคต การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการผลิตและการให้บริการ การวางแผนความต้องการใช้วัสดุ การวางแผนกำลังคน การควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดลำดับกระบวนการ การบริหารโครงการด้วยเทคนิคเพิร์ท และซีพีเอ็ม			
			NA312	หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (Industrial Robotic and Automation for Automotive Industry)	3(3-0-6)	วิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			ระบบควบคุมสมัยใหม่ในงานผลิตและบริการ การออกแบบระบบอัตโนมัติ สัญลักษณ์มาตรฐาน สำหรับการเขียนแบบ ความรู้พื้นฐานของระบบนิวเมติกส์ ไฮดรอลิกส์ ระบบทางกล ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ตรวจจับ และการนำเทคโนโลยี Programmable Logic Control ไปประยุกต์ใช้กับระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม เครื่องมือวัดประเภทต่าง ๆ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือวัด สาเหตุของความคลาดเคลื่อนในการวัด ความคลาดเคลื่อนประเภทต่าง ๆ ความหมายของความเที่ยงตรง ความแม่นยำ ความสามารถในการรายงานผลซ้ำ การประเมินค่า ความไม่แน่นอนในการวัด กระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัด			
			NA313	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และต้นทุนเพื่อการจัดการนวัตกรรมในธุรกิจยานยนต์ (Economic and Cost Analysis for Innovation Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			ศึกษา ก่อน: NA202 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม			
			การวิเคราะห์การไหลของต้นทุน การคำนวณต้นทุนการผลิต และการให้บริการ การควบคุมต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบต้นทุนแบบต่างๆ รายงานทางการเงิน เทคนิคพื้นฐานในการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การคำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา การประมาณเงินลงทุน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการทดแทน การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร หลักการและเทคนิคมาตรฐานของการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ เทคนิคในการตัดสินใจทางเลือกในการลงทุน การวิเคราะห์การทดแทนของทรัพย์สิน			
			NA315	ระบบการจัดจำหน่ายและบริการในธุรกิจยานยนต์ (Distribution	3(3-0-6)	วิชาใหม่ เพื่อให้ นักศึกษามีองค์

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
				and Service System in Automotive Business)		ความรู้ด้านการจัดการธุรกิจยานยนต์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน
			การออกแบบโครงสร้างของระบบกระจายสินค้า การคัดเลือกคู่ค้า ตัวแทนจำหน่าย และศูนย์บริการ การจัดการระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงระบบกระจายสินค้า การให้บริการ และระบบการผลิต การจัดการการขนส่ง คลังสินค้า และการจัดการสินค้าคงคลังในระบบกระจายสินค้าและการบริการ เทคโนโลยีแบตเตอรี่และการชาร์จ การจัดการสถานีชาร์จ ไปจนถึงการรีไซเคิลยานยนต์			
NA303	การจัดการและการจัดการสินค้าคงคลัง (Sourcing and Inventory Management)	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาเอกเลือกและปรับรหัสวิชาเป็น NA018
หลักการและขั้นตอนการจัดการ การจัดหาเพื่อให้ได้วัตถุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติ ที่ถูกต้อง ในเวลาและด้วยปริมาณที่เหมาะสมจากแหล่งที่ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจาต่อรองและการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ผลิตรับช่วง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การพิจารณาการผลิตเองหรือจัดหาจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งขั้นตอนหลักการ และวิธีการจัดหาจากต่างประเทศ การจัดการสินค้าคงคลังและศูนย์กระจายสินค้า ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจายสินค้า แผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ						
NA305	การวิเคราะห์คุณค่าและวิศวกรรมคุณค่าสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (Value Analysis and Value Engineering for Automotive Industry)	3(3-0-6)				ยกเลิก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
วิศวกรรมคุณค่าในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนการผลิตที่ยังคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์						
NA308	การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและธุรกิจยานยนต์ (Cost Analysis for Industrial and Automotive Business)	3(3-0-6)				ยกเลิก
การวิเคราะห์การไหลของต้นทุน การคำนวณต้นทุนการผลิต และการให้บริการ การควบคุมต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบต้นทุนกระบวนการ ระบบต้นทุนผลิตภัณฑ์ ระบบต้นทุนตามกิจกรรม รายงานทางการเงิน เทคนิคพื้นฐานในการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน						
NA402	ธุรกิจยานยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล (Used Vehicle and Recycle Business)	3(3-0-6)				-ย้ายไปอยู่กลุ่มวิชาเอกเลือก -ปรับรหัสวิชาเป็น NA019
การประเมินสภาพยานยนต์ การตีราคาและตั้งราคาขาย การจัดทำร้านจำหน่ายรถยนต์มือสอง รถสะสม รถบ้าน รถใช้งาน การคัดแยกวัสดุเพื่อการรีไซเคิล เช่น พลาสติก แก้ว โลหะ ยาง อลูมิเนียม การจำหน่ายในประเทศและส่งออกวัสดุรีไซเคิลไปสู่ต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง						
			กลุ่มวิชาเอกเลือก 12 หน่วยกิต			
			ด้านที่ 1 ประสบการณ์ภาคสนามและโครงการวิศวกรรม			
NA405	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6(0-40-20)	NA001	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6(0-40-20)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ
ศึกษาก่อน: หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว			ศึกษาก่อน: หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 54 หน่วยกิต การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้า			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดการปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย			รับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดการปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย			
			NA002	สหกิจศึกษา 2 (Co-operative Education 2)	6(0-40-20)	เพิ่มวิชา เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาส
			ศึกษา ก่อน : NA001 สหกิจศึกษา การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดการปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย			เรียนรู้โดยการฝึก ปฏิบัติในสถาน ประกอบการจริง มากขึ้น
			NA003	โครงการวิศวกรรมการจัดการ นวัตกรรมยานยนต์ (Automotive Innovative Management Engineering Project)	3(3-0-6)	วิชาใหม่ เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาส เรียนรู้นอกชั้น เรียน โดยการทำ โครงการด้านการ
			ศึกษา ก่อน : หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต โครงการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์			จัดการนวัตกรรม ยานยนต์
			NA004	ฝึกงานภาคสนาม (Field work)	3 (0-300-0)	วิชาใหม่ เพื่อให้ นักศึกษาที่ไม่
			ศึกษา ก่อน : หน่วยกิตสะสมหมวดวิชาเฉพาะไม่ต่ำกว่า 48 หน่วยกิต การทำงานจริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นเวลาอย่างน้อย 250 ชั่วโมง แล้วจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ทำเพื่อนำเสนอ			เลือกเรียนวิชาสห กิจศึกษา มี โอกาสได้ฝึกงาน นอกสถานที่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			โดยงานที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรม ธุรกิจยานยนต์			
ด้านการผลิต			ด้านที่ 2 การออกแบบและการผลิตยานยนต์			
NA484	การเขียนแบบวิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Drawing)	3(3-0-6)	NA005	การเขียนแบบวิศวกรรมขั้นสูง (Advanced Engineering Drawing)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่ม วิชาเอกเลือกด้าน
ศึกษาก่อน : NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม มิติและการเผื่อในงานเขียนแบบเทคนิค เพื่อ และลูกเบี้ยว สลักเกลียว หมุดย้ำและสปริง การเขียน แบบท่อ การเขียนแบบใช้งาน การเขียนแบบ 3 มิติและ แบบประกอบที่ซับซ้อนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการ ออกแบบ			ศึกษาก่อน : NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม มิติและการเผื่อในงานเขียนแบบเทคนิค เพื่อ และลูกเบี้ยว สลักเกลียว หมุดย้ำและสปริง การเขียนแบบท่อ การเขียนแบบใช้งาน การเขียนแบบ 3 มิติและแบบ ที่ซับซ้อนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ			การออกแบบ
			NA006	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ การผลิต และการวิเคราะห์ทาง วิศวกรรม (Computer Aided Design, Manufacturing, and Engineering Analysis)	3(3-0-6)	วิชาใหม่ เพื่อให้ นักศึกษามีองค์ ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการ ผลิตสมัยใหม่
			ศึกษาก่อน NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม ฮาร์ดแวร์ทางกลของเครื่องจักร โปรแกรมที่ ใช้กับเครื่องจักรกล อัลกอริทึมสำหรับอินเตอร์โพลชั่น การควบคุมด้วยดิจิทัล ระบบการผลิตแบบนอนคอน เวนชันนอล วิถีไฟไนต์เอลิเมนต์เพื่อการวิเคราะห์ สำหรับการออกแบบ			
NA453	วิศวกรรมเครื่องมือกล (Tool Engineering)	3(3-0-6)	NA007	วิศวกรรมเครื่องมือกลและการ ออกแบบจิ๊ก ฟิกเจอร์ (Tool Engineering and Jig and Fixture Design)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ชื่อ วิชา และ คำอธิบายรายวิชา โดยรวม
การออกแบบเครื่องกลในการตัด การเลือกชนิด ของวัสดุทำเครื่องมือ และการกำหนดขนาด รวมทั้งการ ออกแบบในงานด้านเครื่องจักรกล งานเชื่อม และ อุปกรณ์เพื่อตรวจสอบเครื่องอัด เครื่องฉีด การ ออกแบบแม่พิมพ์ การทำแม่พิมพ์ รวมทั้งวัสดุที่ใช้และ			ศึกษาก่อน : NA203 กรรมวิธีการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ การออกแบบเครื่องกลในการตัด การเลือกชนิด ของวัสดุทำเครื่องมือ และการกำหนดขนาด รวมทั้งการ ออกแบบในงานด้านเครื่องจักรกล งานเชื่อม และ อุปกรณ์เพื่อตรวจสอบเครื่องอัด เครื่องฉีด การออกแบบ			เนื้อหาวิชา NA453 และ NA454 (การ ออกแบบจิ๊ก ฟิก เจอร์) เพื่อกระชับ

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
การอบชุบความร้อนในการแปรรูปด้วยเครื่องอัด และขึ้นรูปพลาสติก			แม่พิมพ์ การทำแม่พิมพ์ รวมทั้งวัสดุที่ใช้และการอบชุบความร้อนในการแปรรูปด้วยเครื่องอัด และขึ้นรูปพลาสติก วิศวกรรมเครื่องมือเบื้องต้น เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของรูปทรงเรขาคณิต การเลือกวัสดุสำหรับเครื่องมือ จิ๊กและฟิกเจอร์ หน้าที่ ชนิด หลักการของวิธีการยึดจับและตำแหน่งการยึดจับชิ้นงาน กรรมวิธีการออกแบบ การออกแบบเครื่องมือสำหรับงานตรวจพินิจ งานเชื่อมประสาน งานตกแต่งด้วยเครื่องมือ งานหล่อ และงานหล่อฉีด รวมทั้งเศรษฐศาสตร์ของเครื่องมือ			เนื้อหาให้เหลือเฉพาะประเด็นที่มีความจำเป็นและใช้ประโยชน์อยู่ในปัจจุบัน
NA451	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบการผลิต วิเคราะห์ ทางวิศวกรรม (Computer Aided Design, Manufacturing, Engineering)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ฮาร์ดแวร์ทางกลของเครื่องจักร โปรแกรมที่ใช้กับเครื่องจักรกล อัลกอริทึมสำหรับ อินเทอร์เน็ต การควบคุมด้วยดิจิทัล ระบบการผลิตแบบนอนคอนเวียนชั่นนอล						
NA452	การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Competitive Product Design in Automotive Industry)	3(3-0-6)	NA008	การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Competitive Product Design in Automotive Industry)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการพัฒนา การระบุความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ การเลือกวัสดุ QFD การออกแบบเพื่อการผลิต การออกแบบเพื่อการประกอบ การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจยานยนต์			การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการพัฒนา การระบุความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ การเลือกวัสดุ QFD การออกแบบเพื่อการผลิต การออกแบบเพื่อการประกอบ การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจยานยนต์			
			NA009	การยศาสตร์ (Ergonomics)	3(3-0-6)	วิชาใหม่ เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตยานยนต์เพิ่มขึ้น
			ศึกษาขอบเขตของงานด้านการยศาสตร์ การวิเคราะห์งาน การจดสภาพแวดล้อมการทำงาน วิธีการปฏิบัติงาน และสถานงานให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและผู้ปฏิบัติงาน โดยประยุกต์พื้นฐานด้านกายวิภาค			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			ศาสตร์และสรีรวิทยาการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและป้องกันการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพที่มีปัจจัยทางด้านการยศาสตร์			
NA454	การออกแบบจิ๊ก ฟิกเจอร์ (Jig and Fixture Design)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
วิศวกรรมเครื่องมือเบื้องต้น เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของรูปทรงเรขาคณิต การเลือกวัสดุสำหรับเครื่องมือ จิ๊ก และฟิกเจอร์ :หน้าที่ ชนิด หลักการของวิธีการยึดจับ และตำแหน่งการยึดจับชิ้นงาน กรรมวิธีการออกแบบการออกแบบเครื่องมือสำหรับงานตรวจพินิจ งานเชื่อมประสาน งานตกแต่งด้วยเครื่องมือ งานหล่อ และงานหล่อฉีด รวมทั้งเศรษฐศาสตร์ของเครื่องมือ						
NA455	การออกแบบแม่พิมพ์ พลาสติก ยาง และเหล็ก (Mold and Die Design for Plastic, Rubber and Metal)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
การปฏิบัติการเชิงออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก การวิเคราะห์ตำแหน่ง การวางระบบทางวิ่งและตำแหน่งทางเข้า การปลดชิ้นงาน การหล่อเย็น การระบายอากาศ การหดตัว การแก้ปัญหาชิ้นงานที่บกพร่อง การวิเคราะห์และออกแบบระบบกลไก การตั้งแม่พิมพ์และมาตรฐานแม่พิมพ์ การบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ วัสดุที่ใช้ในการทำแม่พิมพ์ เครื่องจักร และกรรมวิธีการผลิตแม่พิมพ์ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบแม่พิมพ์						
NA456	การออกแบบเครื่องจักรกล (Machine Design)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ขั้นตอนของการออกแบบ ทฤษฎีของความเสียหายที่ใช้ในการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลภายใต้โหลดสถิตและโหลดเปลี่ยนแปลง การออกแบบเพลลา เพื่องตรงโรลลิง แบร์ริง และสกรูส่งกำลัง						
NA457	การทดสอบแบบไม่ทำลาย (Nondestructive Testing)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
นิยาม วัตถุประสงค์ ประเภท ตัวอย่างการทดสอบโดยไม่ทำลาย ชนิดและสภาวะอันตรายของรอยบกพร่อง การแตกหัก หลักการวิธีการตรวจสอบทดสอบโดยวิธีการต่าง ๆ ทั้งเปรียบเทียบและ การประยุกต์ใช้วิธีการทดสอบดังกล่าว โดยแบ่งตามประเภทของวัสดุ และชนิดงานที่ตรวจสอบ						
ด้านการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน						
NA460	กฎหมายธุรกิจ และอุตสาหกรรม (Industrial and Business Law)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายทางอุตสาหกรรม การขออนุญาตผลิต อำนาจหน้าที่การดำเนินการและควบคุมตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ การคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายว่าด้วยการกำหนดราคาสินค้าและการป้องกันการผูกขาด มาตรฐานการคุ้มครองแรงงานทั่วไป พระราชบัญญัติโรงงาน การจ่ายค่าตอบแทน การเลิกจ้าง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ ซึ่งกล่าวถึงแรงงานสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง การเรียกร้อง การเจรจา การนัดหยุดงาน วิธีระงับข้อพิพาทแรงงาน กระบวนการเจรจา ตลอดจนการบังคับคดีในศาลแรงงาน กฎหมายประกอบวิชาชีพวิศวกรรม						
NA461	การออกแบบระบบบริการ (Service Systems Design)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
แนวคิดหลักของการออกแบบระบบบริการ หลักการและเทคนิคในการออกแบบและพัฒนาระบบบริการตามประเภท รูปแบบ และลักษณะงาน การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อออกแบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จ การกำหนดระดับการให้บริการที่เหมาะสม การสร้างระบบการบริการที่เพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้า การวางแผนและจัดการกำลังการให้บริการ การคัดเลือกสถานที่ตั้งและการออกแบบผังการดำเนินงาน การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การพัฒนาคุณภาพ การบริการ การบริหารความขัดแย้ง รวมถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
เกี่ยวข้อง ได้แก่ การบริหารรายได้ การควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดการแถวคอย						
NA462	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
การวิเคราะห์และประเมินผลโครงการในด้านการตลาด วิศวกรรม การบริหาร การเงิน เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกโครงการสำหรับลงทุน						
NA463	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economy)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
คุณค่าของเงินตามเวลา กำไรและต้นทุน การประมาณเงินลงทุน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ค่าเสื่อมราคาของการเงิน การประเมินภาษีรายได้ หลักการและเทคนิคมูลฐานของการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์						
NA465	การจัดองค์กรแบบลีน (Lean Organization Management)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หลักการพื้นฐานสำคัญของการบริหารจัดการแบบลีน ซิกซ์ซิกม่า การระบุคุณค่าสู่ลูกค้า การระบุสายธารคุณค่า การปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องเพื่อไปสู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน การประยุกต์ใช้หลักการบริหารจัดการแบบลีนในการบริหารองค์กร การใช้หลักการของลีน การบูรณาการกับการพัฒนาคน เทคโนโลยี กระบวนการ สินค้า เพื่อสร้างองค์กรที่บริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง กรณีศึกษาขององค์กรแบบลีนที่ประสบความสำเร็จ						
NA466	การบริหารพื้นที่ทำงานของอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างมีระบบ	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
	(Systematic Shop Floor Control for Automotive Industry)					
กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ผลิต การออกแบบและวางแผนกระบวนการผลิต การวางแผนและการจัดตารางการผลิต การวัดสมรรถนะของกระบวนการผลิต สารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่ผลิต การควบคุมและติดตามการผลิต ระบบการผลิตแบบโตโยต้า การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดความสูญเปล่าตามแนวทางของลีน						
NA467	บทบาทและทักษะของหัวหน้างานสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (Role and Skill of Leader for Automotive Industry)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
การทำงานเป็นทีม การจัดเตรียมกำลังคน การสร้างแรงบันดาลใจและการกำหนดค่าตอบแทน การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่เชื่อมโยงไปสู่ห่วงโซ่อุปทานระดับโลก						
NA468	การจัดการและปรับปรุงการดำเนินงานสำหรับระบบบริการ (Service System Operation Management and Improvement)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
เทคนิคและแนวคิดสมัยใหม่ที่ใช้ในการบริหารจัดการ การดำเนินงานของระบบบริการ ได้แก่ การจัดการโซ่อุปทาน การบริหารความต้องการ เทคนิคลีน การศึกษา งาน ระบบการประเมินผลการดำเนินงาน การบริการก่อนและหลังการดำเนินงาน การวัดความพึงพอใจของลูกค้า						
NA470	การให้บริการยานยนต์ (Service in Automotive)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
การให้บริการดูแลหลังการขาย การสร้างคุณภาพของการบริการ การจัดการระบบศูนย์บริการของอุตสาหกรรมยานยนต์และอู่ซ่อมรถยนต์ หลักการของ						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
การประกันอุบัติเหตุของรถยนต์ หลักการวิเคราะห์และคำนวณสินเชื่อบริษัท และระบบการจัดการของบริษัทให้เขารถยนต์						
NA485	การออกแบบการทดสอบการทำงานและตรวจสอบข้อบกพร่องจากการผลิตของชิ้นส่วนยานยนต์ (Design of Functional Testing and Manufacturing Defect Detection of Automotive Parts)	3(3-0-6)	NA010	การออกแบบการทดสอบการทำงานและตรวจสอบข้อบกพร่องจากการผลิตของชิ้นส่วนยานยนต์ (Design of Functional Testing and Manufacturing Defect Detection of Automotive Parts)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา เพิ่มรายวิชาศึกษา ก่อน
การทดสอบวัสดุที่ใช้ในการผลิตรถยนต์สำหรับพลาสติก สารประกอบ อีลาสโตรเมอร์ (Elastomers) สิ่งทอ และโลหะ อาทิ การทดสอบ แรงอายุ การวิเคราะห์ทางเคมีและความทนทานต่อสารเคมี การเคลือบ ความสามารถในการติดไฟ การพ่นไอหมอก การทดสอบเชิงกล การทดสอบสมบัติทางแสง การทดสอบสมรรถนะ การวิเคราะห์พื้นผิว การทดสอบสารอินทรีย์ระเหย และการทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในการออกแบบ เป็นต้น			ศึกษา ก่อน : NA203 กรรมวิธีการผลิตรถยนต์สมัยใหม่ การทดสอบวัสดุที่ใช้ในการผลิตรถยนต์สำหรับพลาสติก สารประกอบ อีลาสโตรเมอร์ (Elastomers) สิ่งทอ และโลหะ อาทิ การทดสอบ แรงอายุ การวิเคราะห์ทางเคมีและความทนทานต่อสารเคมี การเคลือบ ความสามารถในการติดไฟ การพ่นไอหมอก การทดสอบเชิงกล การทดสอบสมบัติทางแสง การทดสอบสมรรถนะ การวิเคราะห์พื้นผิว การทดสอบสารอินทรีย์ระเหย และการทดสอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในการออกแบบ เป็นต้น			
NA458	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตรถยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Manufacturing 1)	3(3-0-6)	NA011	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกและการผลิตรถยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 1)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
หัวข้อที่น่าสนใจในทางด้านการผลิตที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์			หัวข้อที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตรถยนต์			
NA459	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการผลิตรถยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Manufacturing 2)	3(3-0-6)	NA012	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านออกและการผลิตรถยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Design and Manufacturing 2)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
หัวข้อที่น่าสนใจในทางด้านการผลิตที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์			หัวข้อที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตรถยนต์			
ด้านการจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน			ด้านที่ 3 นวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
NA401	การจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจ ยานยนต์ (Innovation, Technology, and Change Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	NA013	การจัดการนวัตกรรม เทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจ ยานยนต์ (Innovation, Technology, and Change Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่ม วิชาเอกบังคับ
ศึกษาความหมาย แนวคิด และบทบาทของ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืนและผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึง นโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในเชิงเศรษฐกิจและสังคมฐานปัญญา ตลอดจน จริยธรรมในการบริหารจัดการ การใช้ ประโยชน์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการถ่ายโอน นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินความเสี่ยงกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจาก เทคโนโลยี มาตรฐานยานยนต์ต่างๆ เช่น มาตรฐาน Euro มาตรฐานอุตสาหกรรม			ศึกษาความหมาย แนวคิด และบทบาทของ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืนและผลกระทบต่อสังคมและความเป็นมนุษย์ รวมถึง นโยบาย กลยุทธ์ เครื่องมือสำหรับการสังเคราะห์และพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งในเชิงเศรษฐกิจและสังคมฐานปัญญา ตลอดจน จริยธรรมในการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเทคโนโลยี และนวัตกรรม และการถ่ายโอนนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินความเสี่ยง กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยี มาตรฐานยาน ยนต์ต่างๆ เช่น มาตรฐาน Euro มาตรฐานอุตสาหกรรม			
NA464	ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System)	3(3-0-6)	NA014	ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
ปรัชญาการจัดการของบริษัท โตโยต้า หลัก แนวคิดพื้นฐานและหัวใจของระบบการผลิตแบบโต โยต้า การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ ได้รับการควบคุมดูแลด้วยสายตา การสร้างกระบวนการ ไหลอย่างต่อเนื่อง การลดความสูญเปล่าจากการทำงาน และการเพิ่มผลผลิตด้วยการจัดทำงานมาตรฐาน การ สร้างระบบดึงโดยใช้ระบบกัมบังในการควบคุมการสั่ง ผลิต การพัฒนานุคลากรด้วยการปฏิบัติหน้างานจริง			ปรัชญาการจัดการของบริษัท โตโยต้า หลัก แนวคิดพื้นฐานและหัวใจของระบบการผลิตแบบโต โยต้า การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ ได้รับการควบคุมดูแลด้วยสายตา การสร้างกระบวนการ ไหลอย่างต่อเนื่อง การลดความสูญเปล่าจากการทำงาน และการเพิ่มผลผลิตด้วยการจัดทำงานมาตรฐาน การ สร้างระบบดึงโดยใช้ระบบกัมบังในการควบคุมการสั่ง ผลิต การพัฒนานุคลากรด้วยการปฏิบัติหน้างานจริง			
			NA015	การจัดการคุณภาพในธุรกิจ ยานยนต์ (Quality Management in Automotive Business)	3(3-0-6)	วิชาใหม่

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ หลักการและแนวคิดของการบริหารคุณภาพ โดยรวมในองค์กร ปรัชญาการบริหารคุณภาพ การใช้หลักการทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ และการวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ การสร้างและดำเนินการกลุ่มกิจกรรมคุณภาพ การพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องหรือไคเซน			
			NA016	การวิจัยการปฏิบัติการ (Operation Research)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			ศึกษาก่อน : NA202 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม เทคนิคการวิจัยการดำเนินงานแบบดีเทอร์มินิสติก การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้แก้ปัญหาในความเป็นจริง การแก้ปัญหาเชิงเส้นโดยวิธีซิมเพล็กซ์ วิธีการใช้รีโวลูชันซิมเพล็กซ์ การแก้ปัญหาโปรแกรมเชิงเส้นโดยวิธีคู่อัลซิมเพล็กซ์ ปัญหาแบบจำลองการขนส่ง การแก้ปัญหาแบบจำลองเครือข่าย ทฤษฎีเกมและปัญหาการตัดสินใจ ทฤษฎีการจัดลำดับ			
			NA017	ระบบบริหารการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมยานยนต์ (Maintenance Management System in Automotive Industry)	3(3-0-6)	-ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ -ปรับรหัสวิชาจากเดิม NA303 เป็น NA018
			หลักการบำรุงรักษา หลักการวางแผนของการบำรุงรักษา สาเหตุของการเสื่อมสภาพ การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผนการตรวจซ่อมแซม การควบคุม และประเมินผลการซ่อมบำรุง การบำรุงรักษาแบบทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาตามกำหนด การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของกระบวนการผลิต การบริหารอะไหล่ การออกแบบโดยคำนึงถึงการบำรุงรักษา และศึกษาจากกรณีศึกษาการผลิตรถยนต์			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			NA018	การจัดหาและการจัดการสินค้าคงคลัง (Sourcing and Inventory Management)	3(3-0-6)	-ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ -ปรับรหัสวิชาจากเดิม NA303 เป็น NA018
			หลักการและขั้นตอนการจัดหา การจัดหาเพื่อให้ได้วัตถุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติ ที่ถูกต้อง ในเวลาและด้วยปริมาณที่เหมาะสมจากแหล่งที่ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจาต่อรอง และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ผลิตรับช่วง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การพิจารณาการผลิตเองหรือจัดหาจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งขั้นตอนหลักการ และวิธีการจัดหาจากต่างประเทศ การจัดการสินค้าคงคลังและศูนย์กระจายสินค้า ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจายสินค้า แผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ			
			NA019	ธุรกิจยานยนต์มือสองและธุรกิจรีไซเคิล (Used Vehicle and Recycle Business)	3(3-0-6)	-ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ -ปรับรหัสวิชา NA402 เป็น NA019
			การประเมินสภาพยานยนต์ การตีราคาและตั้งราคาขาย การจัดทำร้านจำหน่ายรถยนต์มือสอง รถสะสม รถบ้าน รถใช้งาน การคัดแยกวัสดุเพื่อการรีไซเคิล เช่น พลาสติก แก้ว โลหะ ยาง อลูมิเนียม การจำหน่ายในประเทศและส่งออกวัสดุรีไซเคิลไปสู่ต่างประเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง			
NA309	การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจยานยนต์ (Entrepreneurship Development of Automotive Business)	3(3-0-6)	NA020	ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม (Engineering Entrepreneurship)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อและ คำอธิบายรายวิชา ให้ครอบคลุม เนื้อหากว้างขึ้น
ความหลากหลายในธุรกิจยานยนต์และผู้ประกอบการในธุรกิจยานยนต์ เช่น ธุรกิจแท็กซี่ รถกิจติดตั้งเครื่องเสียง หลักการพัฒนาความเป็น			ความหมายและความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ หลักการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ แนวคิดและการ			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
ผู้ประกอบการในธุรกิจยานยนต์การวางแผนพัฒนาสินค้า หรือบริการใหม่ในธุรกิจยานยนต์การตัดสินใจเลือกธุรกิจการวางแผนการจัดตั้งและบริหารองค์กร การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินและการตลาด การประเมินโอกาสความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ ภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ การจัดทำแผนธุรกิจ			วางแผนพัฒนาสินค้าหรือบริการ การตัดสินใจเลือกธุรกิจ การวางแผนการจัดตั้งและบริหารองค์กร การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินและการตลาด การประเมินโอกาสความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ ภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ การจัดทำแผนธุรกิจ			
NA471	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการยานยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Management I)	3(3-0-6)	NA021	หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์ 1 (Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business I)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์			หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยียานยนต์			
NA472	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการยานยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Management 2)	3(3-0-6)	NA022	หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมและการจัดการในธุรกิจยานยนต์ 2 (Special Topics in Innovation and Management in Automotive Business 2)	3(3-0-6)	
หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์			หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยียานยนต์			
ด้านธุรกิจ			ด้านที่ 4 การจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์			
NA469	กลยุทธ์การตลาด และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Marketing Strategy and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	NA023	กลยุทธ์การตลาด และการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Marketing Strategy and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกเลือกด้านการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน
แนวคิด กลยุทธ์การจัดการด้านการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ ส่วนผสมธุรกิจบริการ ส่วนผสมการตลาดบริการ การจัดการคุณภาพสำหรับธุรกิจบริการ การสรรหาคัดเลือกและรักษาลูกค้า รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ			แนวคิด กลยุทธ์การจัดการด้านการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ ส่วนผสมธุรกิจบริการ ส่วนผสมการตลาดบริการ การจัดการคุณภาพสำหรับธุรกิจบริการ การสรรหาคัดเลือกและรักษาลูกค้า รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
ส่วนและการบริการหลังการขาย การจัดการพนักงานในองค์การ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การควบคุม และการวัดประเมินผลสำหรับการตลาดธุรกิจบริการ			ส่วนและการบริการหลังการขาย การจัดการพนักงานในองค์การ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การควบคุม และการวัดประเมินผลสำหรับการตลาดธุรกิจบริการ			
NA403	การตลาดและธุรกิจยานยนต์ระหว่างประเทศ (Automotive Marketing and International Automotive Business)	3(3-0-6)	NA024	การตลาดและธุรกิจยานยนต์ระหว่างประเทศ (Automotive Marketing and International Automotive Business)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ
การตลาดพื้นฐาน การบริหารตัวแทนจำหน่าย การจัดการตัวแทนจำหน่าย การจัดทำรายละเอียดที่หน้างาน อิมาร์เก็ตติ้ง การทำสื่อต่าง ๆ สำหรับธุรกิจยานยนต์ เช่น โบชัวร์ แผ่นพับ บอร์ด เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยพนักงานขายในการทำการตลาด การสำรวจตลาด หลักการพื้นฐานการทำธุรกิจระหว่างประเทศ สภาพแวดล้อมของธุรกิจระหว่างประเทศ การประเมินกลยุทธ์และโอกาสทางธุรกิจ การเข้าดำเนินงานในตลาดระหว่างประเทศ			การตลาดพื้นฐาน การบริหารตัวแทนจำหน่าย การจัดการตัวแทนจำหน่าย การจัดทำรายละเอียดที่หน้างาน อิมาร์เก็ตติ้ง การทำสื่อต่าง ๆ สำหรับธุรกิจยานยนต์ เช่น โบชัวร์ แผ่นพับ บอร์ด เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยพนักงานขายในการทำการตลาด การสำรวจตลาด หลักการพื้นฐานการทำธุรกิจระหว่างประเทศ สภาพแวดล้อมของธุรกิจระหว่างประเทศ การประเมินกลยุทธ์และโอกาสทางธุรกิจ การเข้าดำเนินงานในตลาดระหว่างประเทศ			
NA306	การจัดการโชว์รูมและศูนย์บริการ (Show Room and Service Center Management)	3(3-0-6)	NA025	การจัดการโชว์รูมและศูนย์บริการ (Show Room and Service Center Management)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ย้ายมาจากกลุ่มวิชาเอกบังคับ
การออกแบบโชว์รูม การจัดการทีมขายและทีมบริการ การจัดเตรียมเอกสารต่างๆสำหรับการซื้อมรรยาทในการต้อนรับ บริการและการขาย การสร้างความประทับใจลูกค้า การออกแบบการจัดวางสินค้า การสาธิตและทดลองสินค้า การจัดเตรียมของแถม การปิดการขายและงานเอกสาร งานธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโชว์รูม เช่น การประกันภัย ชดเชย เคลือบสี ฯลฯ การบริหารและจัดการทีมซ่อมบำรุง เครื่องยนต์ ตัวถัง สี การจัดการอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ทฤษฎีธุรกิจประกันภัยเบื้องต้น การจัดทำลิสซิ่ง การจัดการประสานงานประกันภัยและงานซ่อม งานเอกสาร การจัดเตรียมห้องพักรอการซ่อม การดูแลลูกค้า การตอบรับการติดตามงานซ่อมลูกค้า			การออกแบบโชว์รูม การจัดการทีมขายและทีมบริการ การจัดเตรียมเอกสารต่างๆสำหรับการซื้อมรรยาทในการต้อนรับ บริการและการขาย การสร้างความประทับใจลูกค้า การออกแบบการจัดวางสินค้า การสาธิตและทดลองสินค้า การจัดเตรียมของแถม การปิดการขายและงานเอกสาร งานธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโชว์รูม เช่น การประกันภัย ชดเชย เคลือบสี ฯลฯ การบริหารและจัดการทีมซ่อมบำรุง เครื่องยนต์ ตัวถัง สี การจัดการอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ทฤษฎีธุรกิจประกันภัยเบื้องต้น การจัดทำลิสซิ่ง การจัดการประสานงานประกันภัยและงานซ่อม งานเอกสาร การจัดเตรียมห้องพักรอการซ่อม การดูแลลูกค้า การตอบรับการติดตามงานซ่อมลูกค้า			

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
			NA026	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการ ระบบจัดจำหน่ายและการขนส่ง ยานยนต์ 1 (Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management I)	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่ เกี่ยวข้องด้านการจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์			
			NA027	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน ระบบจัดจำหน่ายและการขนส่ง ยานยนต์ 2 (Special Topics in Sale and Transportation in Automotive Management II)	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
			หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการออกแบบที่ เกี่ยวข้องด้านการจัดจำหน่ายและการขนส่งยานยนต์			

ด้านธุรกิจ						
BA102	การจัดองค์การและการบริหาร (Organization and Management)	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจอย่างเป็น ระบบ การกำหนดทิศทางและนโยบายขององค์กร กระบวนการทางการจัดการในองค์กรสมัยใหม่ ความสัมพันธ์ระหว่างกันของหน้าที่ทางการจัดการและ ผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีต่อองค์กร เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติการเข้ากับหน้าที่อื่น ๆ ขององค์กรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ						
AC914	หลักการบัญชี (Principles of Accounting)	3 (2-2-5)				ตัดรายวิชาออก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
แนวความคิด และวิธีการทางบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ รวมทั้งการจัดทำงบการเงินเพื่อแสดงผล การดำเนินงาน และฐานะทางการเงินของธุรกิจให้บริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้า ธุรกิจอุตสาหกรรม และวิธีการบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม						
EC914	หลักเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (Principles of Economics for Business)	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หลักพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่จำเป็นสำหรับธุรกิจทั้งระดับจุลภาคและมหภาค แนวคิดและการคำนวณรายได้ประชาชาติ การกำหนดรายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ การเงิน การธนาคารระหว่างประเทศและปัญหาเศรษฐกิจและนโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทานและความยืดหยุ่น การตั้งราคาผลผลิต โดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ						
BA201	หลักการตลาด (Principles of Marketing)	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ความหมายและความสำคัญของแนวความคิดทางการตลาดยุคใหม่ต่อภาคธุรกิจและเศรษฐกิจสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลของการตลาดต่อระบบตลาด การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งสินค้าและบริการในใจผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด นำการพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่วนประสมทางการตลาดรูปแบบใหม่						
BA205	การเงินธุรกิจ (Business Finance) ศึกษาก่อน AC914	3 (2-2-5)				ตัดรายวิชาออก
บทบาท หน้าที่ และเป้าหมายของการบริหารทางการเงินของธุรกิจ การวางแผนและการตัดสินใจด้านการเงินของธุรกิจ การจัดหาเงินทุนในระยะต่างๆ โครงสร้างทางการเงินและต้นทุนเงินทุน การตัดสินใจลงทุน การจัดทำงบประมาณลงทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การวิเคราะห์ทางการเงิน นโยบายการเงิน						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
ผล การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุน ตลอดจนนโยบายอื่นๆ ทางการเงิน						
BA210	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติธุรกิจ (Quantitative Analysis and Business Statistics) ศึกษาก่อน SG005	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การวิจัยดำเนินงานเบื้องต้น การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน การวิเคราะห์โครงข่ายงาน ตัวแบบสินค้าคงเหลือ ทฤษฎีเกม ทฤษฎีการรอคอย การจำลองสถานการณ์เบื้องต้น รวมทั้ง ประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานเพื่อวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจ						
BA211	การภาษีอากรและกฎหมายธุรกิจ (Taxation and Business Law)	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หลักเกณฑ์และรูปแบบของภาษีอากร วิธีการประเมินและการจัดเก็บภาษีตามประมวลรัษฎากร เช่น ภาษีเงินได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ รวมทั้งภาษีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ได้แก่ ภาษีสรรพสามิต ภาษีศุลกากร ศึกษากฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่องบุคคล นิติกรรม สัญญา หนี้ ละเมิด เอกเทศสัญญาประเภทต่างๆ หลักกฎหมายและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดตั้งอำนาจหน้าที่ดำเนินงาน การเลิกประกอบธุรกิจอีกทั้งระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ						
BA304	การจัดการการปฏิบัติการ (Operations Management) ศึกษาก่อน BA102	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ลักษณะและความสำคัญของการบริหารการจัดการการผลิต การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การออกแบบสินค้าบริการ การตัดสินใจด้านการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนโรงงาน การบริหาร						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
โครงการ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการด้านคุณภาพ ระบบความปลอดภัยในโรงงาน ระบบการจัดซื้อ ระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง ระบบการบำรุงรักษา การวางแผนความต้องการวัตถุดิบ ตัวแบบการขนส่ง และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการด้านการผลิต						
BA402	การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ศึกษาก่อน BA102	3 (3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ความสำคัญด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารองค์กร การกำหนดนโยบาย และการกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กร ศึกษากระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ การกำหนดกลยุทธ์และกลวิธีในระดับต่างๆภายในองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การตัดสินใจ และการควบคุมกลยุทธ์จากกรณีศึกษาเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กร						
กลุ่มวิชาด้านภาษา						
HA101	ภาษาญี่ปุ่น 1 (Japanese 1)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ศึกษาอักษรญี่ปุ่นทั้ง 3 ประเภทประมาณ 60 ตัว ส่วนวนแนะนำตัว คำทักทายที่ถูกต้องตามกาลเทศะ ตัวเลข โครงสร้างประโยคพื้นฐาน การใช้คำคุณศัพท์และคำกริยา ตลอดจนให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารอย่างง่ายได้ อาทิ การถามราคา การบอกเวลา เสริมสร้างทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนขั้นพื้นฐาน						
HA102	ภาษาญี่ปุ่น 2 (Japanese 2) ศึกษาก่อน HA101	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ศึกษาอักษรคันจิเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 150 ตัว ตลอดจนรูปประโยคต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน อาทิ การบอกทาง การขออนุญาต การห้ามปราม การแสดงความคิดเห็น การคาดคะเน เสริมสร้างทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในระดับที่						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
สูงขึ้นโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่ การสร้างสัมพันธ์อันดีต่อ ผู้อื่นละคำกริยา ตลอดจนให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารอย่าง ง่ายได้ อาทิ การถามราคา การบอกเวลา เสริมสร้าง ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนขั้นพื้นฐาน						
HZ101	ภาษาจีน 1 (Chinese 1)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
โครงสร้างตัวอักษร หลักการเขียนตัวอักษร และหมวด นำอักษรจีนที่มีความถี่ในการใช้สูง การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในวงคำศัพท์ไม่ต่ำกว่า 400 คำศัพท์ และ ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการภาษา						
HZ102	ภาษาจีน 2 (Chinese 2) ศึกษาก่อน HZ101	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ประโยคพื้นฐานแบบต่างๆ การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในวงคำศัพท์เพิ่มขึ้นจากภาษาจีน 1 อีกไม่ต่ำ กว่า 400 คำศัพท์ และฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการภาษา						

ด้านเทคโนโลยียานยนต์						
NA473	เทคโนโลยียานยนต์ (Automotive Technology)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หลักการพื้นฐานของยานยนต์และการทำงานของ ส่วนประกอบต่าง ๆ เบื้องต้น ระบบกันสะเทือน ตัวถัง และโครงรถ ระบบห้ามล้อ ระบบบังคับเลี้ยว กลศาสตร์ พื้นฐานของยานยนต์ การเคลื่อนที่และแรงกระทำใน ขณะที่ยานพาหนะกำลังเคลื่อนที่ ผลกระทบด้านอากาศ พลศาสตร์ที่มีต่อยานยนต์ การออกแบบระบบ เฟืองและระบบเพลาส่งกำลัง ระบบระบายความร้อน ระบบปรับอากาศในยานยนต์ เทคโนโลยีด้านความ ปลอดภัยในระบบขับเคลื่อน						
NA474	เทคโนโลยีจักรยานยนต์ (Motorcycle Technology)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
ส่วนประกอบของจักรยานยนต์ ประเภทของ จักรยานยนต์ ทบทวนพลศาสตร์ยานยนต์สำหรับ จักรยานยนต์ โครงสร้าง เครื่องยนต์กำลังของ จักรยานยนต์ ระบบขับเคลื่อน ระบบเบรก ระบบรองรับ ล้อและยาง ระบบตรวจจับและควบคุม เทคโนโลยีความ ปลอดภัย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การบำรุงรักษา กระบวนการผลิตจักรยานยนต์ แนวโน้มของ จักรยานยนต์ในอนาคต						
NA475	เครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หลักการทำงานของเครื่องยนต์สันดาปภายในเบื้องต้น ทฤษฎีและการวิเคราะห์การตอบสนองของเครื่องยนต์ สันดาปภายในเชื้อเพลิง การเผาไหม้ การปล่อยไอเสีย ระเบิด การฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงและปัจจัยที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงาน ตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การพัฒนาของเครื่องยนต์รุ่นใหม่						
NA476	เทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้าและ ไฮบริดจ์ (Hybrid and Electric Vehicle Technology)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ความแตกต่างระหว่างยานพาหนะไฟฟ้าและไฮบริดจ์ กับรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน กลศาสตร์ยานยนต์ ความรู้พื้นฐานในการออกแบบการขับเคลื่อนยานยนต์ สถาปัตยกรรมยานพาหนะไฟฟ้า แบตเตอรี่ เซลล์ เชื้อเพลิง มอเตอร์ ชุดควบคุมและขับเคลื่อนมอเตอร์ การส่งกำลัง วิธีการและเทคโนโลยีเครื่องยนต์ไฮบริดจ์ การสื่อสารระบบยานยนต์						
NA477	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Workshop)	1(0-2-1)				ตัดรายวิชาออก
ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมยาน ยนต์พื้นฐาน โดยเน้นการทดสอบทางกลแบบต่างๆ รวมทั้งการทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลาย						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
NA478	ปฏิบัติการเครื่องมือกลและการ สร้างเครื่องมือ (Practice on Mechanical Tool and Fabrication)	1(0-2-1)				ตัดรายวิชาออก
งานปรับแต่ง ความปลอดภัยในโรงงานเครื่องมือกล การใช้เครื่องมือถ่ายแบบ เครื่องมือวัด เครื่องมือที่ทำงานด้วยมือ และเครื่องมือที่ทำด้วยกำลังขับเคลื่อน การทำงานด้วยแท็บเล็ตและคีย์บอร์ด การวางแผนการทำงาน งานเครื่องมือกล โครงสร้างของเครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องกัด และการใช้งาน การทำงานด้วยเครื่องมือกล ความเร็วตัดและอัตราการป้อนตัด						
NA479	เครื่องมือวัดและตรวจสอบ สำหรับงานยานยนต์ (Automotive Instrument)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
เทคโนโลยีตรวจวัดค่าต่างๆ ทางวิศวกรรม เช่น การตรวจจับตำแหน่ง การวัดระยะทาง ความเร็ว ความเร่ง แรง ความเครียด ความดัน อุณหภูมิ ความชื้น อัตราการไหล ประสิทธิภาพการเผาไหม้ การวินิจฉัยระเบิด ความเข้มแสง และความดังของเสียง เป็นต้น ลักษณะสัญญาณและการส่งต่อข้อมูลจากตัวตรวจวัด การรับและประมวลผลข้อมูล แนะนำการใช้งานตัววัดในระบบต่างๆ ของยานยนต์ เช่น การจัดการเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง ระบบรักษาความเร็วในการเดินทาง การควบคุมระบบเบรก การควบคุมเสถียรภาพของรถ เป็นต้น มีการทดลองศึกษาการทำงานของเครื่องมือวัดแบบต่างๆ						
NA480	เครื่องมือวัดอุตสาหกรรมและ ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม การผลิตยานยนต์ (Foundation of Industrial Measurement and Automation for Automotive Industry)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
ระบบควบคุมสมัยใหม่ในงานผลิตและบริการ การออกแบบระบบอัตโนมัติ สัญลักษณ์มาตรฐานสำหรับ						

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
การเขียนแบบ ความรู้พื้นฐานของระบบนิวเมติกส์ ไฮดรอลิกส์ ระบบทางกล ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ตรวจจับ และการนำเทคโนโลยี Programmable Logic Control ไปประยุกต์ใช้กับระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม เครื่องมือวัดประเภทต่าง ๆ การใช้และบำรุงรักษา เครื่องมือวัด สาเหตุของความคลาดเคลื่อนในการวัด ความคลาดเคลื่อนประเภทต่าง ๆ ความหมายของความเที่ยงตรง ความแม่นยำ ความสามารถในการรายงานผลซ้ำ การประเมินค่า ความไม่แน่นอนในการวัด กระบวนการสอบเทียบเครื่องมือวัด						
NA481	การซ่อมบำรุงและการวิเคราะห์ ยานยนต์ (Automotive Diagnostics and Maintenance)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
เทคนิคในการตรวจหาสาเหตุการขัดข้องของยานยนต์ อาทิ การทดสอบการขับเคลื่อนภายใต้สถานการณ์จำลองของถนนจริงในสภาพต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ถนนที่ขรุขระ ถนนดิน ถนนลูกรัง และ เติมไปด้วยฝุ่น พื้นที่ที่ไม่สม่ำเสมอ ถนนลื่น ทางลาดชันในองศาต่างๆ ถนนที่เป็นหลุมและเป็นบ่อ เพื่อใช้ในการทดสอบความทนทานของรถ เสี่ยงที่เกิดขึ้นระหว่างการขับขี่ ความทนทานของแชสซี ปริมาณฝุ่นที่เข้ามาในตัวรถ ระบบหล่อเย็น และสถานการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในการออกแบบ เป็นต้น						
NA482	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน เทคโนโลยียานยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Technology 1)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านการเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์						
NA483	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้าน เทคโนโลยียานยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Technology 2)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			เหตุผล
หัวข้อที่น่าสนใจทางการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์						
NA486	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบยานยนต์ 1 (Special Topics in Automotive Design 1)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หัวข้อที่น่าสนใจทางการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์						
NA487	หัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบยานยนต์ 2 (Special Topics in Automotive Design 2)	3(3-0-6)				ตัดรายวิชาออก
หัวข้อที่น่าสนใจทางการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์						

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐาน ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
ภาคผนวก ข.	ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554 -ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557 -ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษา ตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 -ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548.....
ภาคผนวก ค.	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ง	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ภาคผนวก จ	เอกสารลงนามความร่วมมือ MOU

ภาคผนวก ก

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) และแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐาน
ผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)



UTCC University of
the Thai Chamber
of Commerce

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย ครั้งที่ 2)

เริ่มภาคปลาย ปีการศึกษา 2561

General Education Courses for Bachelor's Degree Program

2nd Small Revised Edition, Year 2017

ฝ่ายวิชาการ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. ชื่อหมวดวิชา

- 1.1 ชื่อภาษาไทย: หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- 1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ: General Education Courses

2. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/หน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.1 สถานภาพหลักสูตร

2) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2560

3) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 (322) เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2560
เริ่มภาคต้น ปีการศึกษา 2560

หมายเหตุ ปรับปรุงเล็กน้อย

ครั้งที่ 1

1) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561

2) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 (326) เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2561
เริ่มภาคปลาย ปีการศึกษา 2560

ครั้งที่ 2

- 1) หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย)
- 2) สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561
- 3) สภามหาวิทยาลัย พิจารณาอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 (ปรับปรุงเล็กน้อย) ในการประชุมครั้งที่ 6/2561 (331) เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2561
เริ่มภาคปลาย ปีการศึกษา 2561

2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะทางปัญญา และคุณธรรม จริยธรรมในการพัฒนาตนเองให้เป็นคนดีและการพัฒนาสังคมให้อยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ในการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบ อดทน ใจกว้างในการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร ธุรกิจและการประกอบการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

4. กำหนดการสอน

ใช้กับทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

5. นักศึกษา

เป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

6. อาจารย์ผู้สอน

เป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ได้รับมอบหมายให้สอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหรืออาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยเชิญให้เป็นผู้สอนตามความเหมาะสม

7. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ให้มีการเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวม 30 หน่วยกิต ดังนี้

7.1 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

7.1 General Education Courses: 30 credits

- 7.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)
- 7.1.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)
- 7.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)
- 7.1.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)
- 7.1.5 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

7.2 รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียน จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills Courses)

กลุ่มภาษา จำนวน 15 หน่วยกิต (Language Courses: 15 credits)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)	
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1* (English for Communication 1*)	3(3-0-6)	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2* (English for Communication 2*)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002* หรือคะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1* (English for Communication in Careers 1*)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003* หรือ คะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2* (English for Communication in Careers 2*)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004* หรือ คะแนน TOEIC หรือ เทียบเท่าตามเกณฑ์ที่ กำหนด

* หมายเหตุ

1. นักศึกษาชาวต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่หนึ่ง (Native English Speaker) และ/หรือ นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 6 ปี ต้องลงทะเบียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 วิชา คือ GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1

และ GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตร เห็นชอบ

- 1) Foreign students who are native English speakers and/or students who have studied in a full-time English program at least six years. Registration for all four English language courses are required: GE002 English for Communication 1, GE003 English for Communication 2, GE004 English for Communication in Careers 1, and GE005 English for Communication in Careers 2. All students must pass the required course evaluation by the curriculum committee.
2. นักศึกษาที่ยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ TOEIC หรือเทียบเท่า จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 ที่เข้าศึกษา โดยผลคะแนนภาษาอังกฤษต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ผลสอบประกาศ และต้องเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้
- 2) Students who submit standardized test scores of TOEIC or equivalent. All submissions must be completed within the second semester of the second academic year of study. The English test scores must be valid for no more than two years from the date of the announcement and must be in line with the English language proficiency criteria as follows:

เกณฑ์ ก. หลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษ ในการเรียนการสอนเท่านั้น <u>Criterion A.</u> International programs using English as the medium of instruction only	เกณฑ์ ข. หลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่นๆ ในการเรียนการสอน <u>Criterion B.</u> Programs using Thai and/or other languages as a medium of instruction
1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 600 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 650 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 700 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 3) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 600 or higher for GE002 and GE003 3) Substitution of TOEIC score 650 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 700 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005	1) ผลคะแนนสอบ TOEIC 250 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 2) ผลคะแนนสอบ TOEIC 350 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002 และ GE003 3) ผลคะแนนสอบ TOEIC 450 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003 และ GE004 4) ผลคะแนนสอบ TOEIC 550 ขึ้นไป ใช้ทดแทนรายวิชา GE002, GE003, GE004 และ GE005 4) Substitution of TOEIC score 250 or higher for GE002 2) Substitution of TOEIC score 350 or higher for GE002 and GE003. 3) Substitution of TOEIC score 450 or higher for GE002, GE003 and GE004 4) Substitution of TOEIC score 550 or higher for GE002, GE003, GE004 and GE005

2.1 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ ก. จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น ๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.1 For students in the International programs using English as the medium of instruction only. When submitting the standardized test score of English in agreement with the Criterion A, they are required to register for the English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2.2 สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรที่ใช้ภาษาไทยและ/หรือภาษาอื่น ๆ ในการเรียนการสอน

2.2 For students in the programs using Thai and/or other languages as a medium of instruction.

2.2.1 เมื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานตามเกณฑ์ ข. นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทดแทนให้ครบ/ไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่หลักสูตรกำหนด

2.2.1 When requesting the exempt of English courses by submitting the standardized test score of English on the basis of criterion B, students must enroll in other courses offered at the university as equivalent to or more than the number of credits exempted in order to fulfill the program requirement.

2.2.2 นักศึกษาที่ขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษโดยยื่นผลคะแนนสอบมาตรฐานสูงกว่าที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ ข. ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ก. โดยจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น ๆ และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

2.2.2 Students who request for the exempt of English courses by submitting a standardized test score higher than Criterion B shall follow the criterion A. All students must register for all English courses and must pass the required course evaluation by the curriculum committee.

2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship Course) จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation – Driven Entrepreneurship)	3(3-0-6)	

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Course) จำนวน 3 หน่วยกิต

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	3(3-0-6)	

ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

Section 2: General Education Courses – Elective. Students can choose to study no less than 9 credits from the following course groups:

กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มภาษา			
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	3(3-0-6)	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	3(3-0-6)	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร			
GE051	มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	3(3-0-6)	
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing)	3(3-0-6)	
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing)	3(3-0-6)	
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development)	3(3-0-6)	
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนอ (Speaking and Presentation Skills)	3(3-0-6)	
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
	(Intercultural Communication)		
GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Reporter)	3(3-0-6)	
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling)	3(3-0-6)	
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading)	3(2-2-5)	
GE060	การเขียนภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Writing)	3(2-2-5)	
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing)	3(2-2-5)	
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(2-2-5)	
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking)	3(2-2-5)	
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation)	3(2-2-5)	
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English)	3(2-2-5)	
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English Reading and Writing)	3(2-2-5)	

2. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility)	3(3-0-6)	
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	3(3-0-6)	
GE104	ธุรกิจออนไลน์	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
	(Online Business)		
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs)	3(3-0-6)	
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law)	3(3-0-6)	
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment)	3(3-0-6)	
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management)	3(3-0-6)	
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty)	3(3-0-6)	
GE110	สัมมนาทฤษฎีเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship)	3(3-0-6)	
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1)	3(3-0-6)	
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)	3(3-0-6)	
GE113	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)	3(3-0-6)	
GE114	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 1)	3(3-0-6)	
GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (Innovation Drive Entrepreneurial Project 2)	3(3-0-6)	
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur)	3(3-0-6)	
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries)	3(3-0-6)	
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)	3(3-0-6)	
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics)	3(3-0-6)	

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology)	3(3-0-6)	
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business)	3(3-0-6)	
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming)	3(3-0-6)	
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty)	3(3-0-6)	
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom)	3(3-0-6)	
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	3(3-0-6)	
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games)	3(3-0-6)	
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)	3(3-0-6)	

4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไข
Course Code	Course Title	(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	Prerequisite
1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์			
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)	
GE303	รูปทรงกลิ่นรสเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound)	3(3-0-6)	
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
	(Narratives in the Modern World)		
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film)	3(3-0-6)	
GE306	นิทานของโลก (Tales of the World)	3(3-0-6)	
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาวชิราวุธ สยามมบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	3(3-0-6)	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรคยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	3(3-0-6)	
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation)	3(3-0-6)	
GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance)	3(2-2-5)	
GE311	แดนซ์ (Dance)	3(2-2-5)	
GE312	การขับร้อง (Singing)	3(2-2-5)	
GE313	ดนตรีวิจิตร (Music Appreciation)	3(3-0-6)	
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration)	3(2-2-5)	
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment)	3(3-0-6)	
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design)	3(2-2-5)	
GE317	ศิลปะวิจิตร (Art Appreciation)	3(3-0-6)	
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
2) กลุ่มวัฒนธรรม			
GE351	วัฒนธรรมป๊อปปูล่า (Popular Culture)	3(3-0-6)	
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media)	3(3-0-6)	
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures)	3(3-0-6)	
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts)	3(3-0-6)	
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution)	3(3-0-6)	
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology)	3(3-0-6)	
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events)	3(3-0-6)	
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism)	3(3-0-6)	
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management)	3(3-0-6)	
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy)	3(3-0-6)	
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy)	3(3-0-6)	
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture)	3(3-0-6)	
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture)	3(3-0-6)	
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture)	3(3-0-6)	
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore)	3(3-0-6)	
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries)	3(3-0-6)	
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products)	3(3-0-6)	
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Tradition and Ceremony in Thailand)	3(3-0-6)	
GE372	ประเพณีประดิษฐ์ (Invented Tradition)	3(3-0-6)	
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย (Tradition and Festival in Thailand)	3(3-0-6)	
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	3(3-0-6)	
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	3(3-0-6)	
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faiths in Thai Society)	3(3-0-6)	
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting)	3(3-0-6)	
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions)	3(3-0-6)	
GE379	หมากล้อม (Go)	3(2-2-5)	
GE380	หมากลูกไทยและสากล (Thai and International Chess)	3(2-2-5)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE381	วัฒนธรรมและประเพณีไทย (Thai Culture and Traditions)	3(3-0-6)	

5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
1) กลุ่มคุณภาพชีวิต			
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	3(3-0-6)	
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	3(3-0-6)	
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill)	3(3-0-6)	
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology)	3(3-0-6)	
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	3(3-0-6)	
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง (Psychology for Self-Management)	3(3-0-6)	
GE407	จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม (Psychology for Teamwork)	3(3-0-6)	
GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders)	3(3-0-6)	
GE409	แฟชั่น (Fashion)	3(3-0-6)	
GE410	การทำอาหาร (Cooking)	3(2-2-5)	
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness)	3(3-0-6)	
2) กลุ่มสังคมยั่งยืน			
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	3(3-0-6)	
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	3(3-0-6)	
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society)	3(3-0-6)	
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	3(3-0-6)	
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	3(3-0-6)	
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism)	3(3-0-6)	
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism)	3(3-0-6)	
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death)	3(3-0-6)	
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions)	3(3-0-6)	
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness)	3(3-0-6)	
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment)	3(3-0-6)	
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture)	3(3-0-6)	
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption)	3(3-0-6)	
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities)	3(3-0-6)	

7.3 คำอธิบายรายวิชา

7.3.1 ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

7.3.1.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มวิชาภาษา

GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)
พัฒนาทักษะภาษาไทยมาตรฐานในด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดและอาชีพการงาน ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาไทยโดยใช้บทเรียน บทอ่าน และแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอาชีพตามสาขาของผู้เรียน Development of standard Thai language skills: listening, speaking, reading, and writing; use of Thai language to develop thinking process and careers; practice of Thai language skills through lessons, reading passages, and exercises relating to students' future careers		
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3(3-0-6)
พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญ และรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาสั้น ๆ การพูดทักทาย เริ่มต้นบทสนทนา แนะนำตนเอง ต้อนรับ ถามและตอบข้อมูลอย่างง่าย การอ่านข้อความระดับย่อหน้าอย่างง่าย ๆ เพื่อจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น การเขียนข้อความสั้น ๆ ในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Development of English communication skills in everyday life focusing on listening to short passages or conversations for main ideas and details, greeting, taking part in small talks, introducing oneself, welcoming, asking and giving basic information, reading short passages for main ideas and expressing opinions towards what is being read, and writing short passages in both general and electronic forms.		
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	3(3-0-6)
ศึกษาก่อน GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การมีส่วนร่วมในการสนทนาโดยการถามตอบ และแสดงความคิดเห็น การพูด		

ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการนำเสนอและเปรียบเทียบข้อมูลทางธุรกิจอย่างง่าย การอ่านข้อความในหัวข้อที่หลากหลายทั้งในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

Development of English communication skills in everyday life focusing on listening to more complicated passages or conversations for main ideas and details, taking part in conversations by asking, responding, and expressing opinions, speaking in various situations in everyday life as well as presenting and comparing basic business information, reading more complicated passages on diverse topics

GE004 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1** 3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 1)

ศึกษาก่อน GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชานุรณการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกสนทนาทางโทรศัพท์นำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เขียนบันทึกภายในและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

Development of English for business communication skills relating to students' fields of study by integrating the four skills: listening, speaking, reading, and writing, including telephone conversation; presenting, comparing, and analyzing business information; reading news or articles for details and summarizing main ideas; external readings and self-study lessons

GE005 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2** 3(3-0-6)

(English for Communication in Careers 2)

ศึกษาก่อน GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชานุรณการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกเสนอและอภิปรายข้อคิดเห็นสัมภาษณงาน เขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

Development of English for business communication skills relating to students' fields of study by integrating the four skills: listening, speaking, reading, and writing, including presentation and discussion skills, job interview, writing resumes and application letters, reading news or articles for details and summarizing main ideas, external readings and self-study lessons

7.3.1.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE101 การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม 3(3-0-6)

(Innovation-Driven Entrepreneurship)

กระบวนการประกอบการเพื่อเสริมสร้างและผสมผสาน ทฤษฎี แนวคิด ทักษะ ทักษะ และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและแนวทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการปฏิบัติในเชิงธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

Entrepreneurial process to develop and integrate theories, ideas, skills, mindsets, and entrepreneurial capabilities in order to explore and generate ideas for solving problems and creating value, as well as development for business practice

7.3.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE201 การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด 3(3-0-6)

(Digital Innovative Thinking and Coding)

แนวคิด มุมมอง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ผูกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ผ่านกระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล จนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคม

Concepts, points of view and applications of information technology to support learning and problem solving in the digital economy era, as well as practice in fundamental skills for application usage and modern application program development through researching, analyzing and assessing data leading to innovation responding to people's needs

7.3.2 ส่วนที่ 2 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

7.3.2.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มภาษา – ภาษาต่างประเทศ

GE006 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Malay for Communication)

ทักษะการใช้ภาษามลายูในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการสื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Malay language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

GE007 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Vietnamese for Communication)

ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการสื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Vietnamese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

GE008 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

(Burmese for Communication)

ทักษะการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการสื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

Burmese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing

2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร

GE051

มิติแห่งศัพท์

(Aspects of Vocabulary)

ศัพท์กับการเรียนภาษา โครงสร้างศัพท์ ตัวสะกดกับการออกเสียง ความหมายของศัพท์ ประวัติคำศัพท์ วิธีใช้คำ การบัญญัติศัพท์ ทักษะการใช้พจนานุกรม การศึกษาคำเปรียบเทียบต่างศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

Vocabulary and language learning, word structures, spelling and pronunciation, word meaning, history of words, word usage, neologism (coining new words), dictionary usage skills, comparative study of English and Thai words

GE052

การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย

3(3-0-6)

(Research and Academic Project Writing)

โครงสร้างโครงการแบบต่าง ๆ เช่น โครงการนำเสนอกิจกรรม โครงการทางวิชาการ และโครงการวิจัยโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม

Structures of various types of projects, such as projects proposing campaigns or activities, academic projects, and research projects with precise and appropriate expressions

GE053

การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ

3(3-0-6)

(Business Reading and Writing)

หลักการและความสำคัญของการอ่านและการเขียนในธุรกิจ ศัพท์และสำนวนธุรกิจในด้านความหมายและการใช้ในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์และตีความบทความทางธุรกิจในสื่อสิ่งพิมพ์ร่วมสมัยและสื่อใหม่ พัฒนาทักษะการเขียนทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติ

Principles and importance of business reading and writing, study of business terminology and expressions relating to meaning and appropriate use in various contexts, analyzing and interpreting business articles in contemporary and new media forms, development of business writing skills in various types through writing practice

GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development) ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของการอ่าน ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการพัฒนาชีวิต พัฒนาทักษะการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ อ่านวิเคราะห์และตีความ ฝึกปฏิบัติโดยเลือกบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชีวิตและการปรับตัวในโลกสมัยใหม่อย่างมีคุณค่า Meaning, importance, and value of reading, relationship between reading and life development, development of reading skills, reading for main ideas, analytical and interpretative reading, reading practice of articles relating to life development and self-adjustment in the modern world	3(3-0-6)
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนอ (Speaking and Presentation Skills) แนวคิด หลักการพูดและการนำเสนอเชิงธุรกิจ การวางแผนการพูดและการใช้สื่อเพื่อประกอบการพูดและนำเสนอ เทคนิคการใช้วงจนาภาษา อวจนภาษา และเทคโนโลยีสื่อในการพูดและนำเสนอ ฝึกพูดและนำเสนอเชิงธุรกิจ ในลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมการบรรยายสรุปเพื่อรายงาน การเสนองานเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ การแถลงข่าว และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง Concepts, principles, and business presentation, speech planning and use of various forms of media in speaking and oral presentation, techniques in the use of verbal and nonverbal communication, media technology in speaking and oral presentation, various types of speaking and business presentation practice including briefings, presentations aimed at business competition, press conferences, etc.	3(3-0-6)
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication) ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม โลกาภิวัตน์ มิติทางวัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างกลุ่มวัฒนธรรมในสังคมโลก องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมทางวัฒนธรรม ภาษา และอัตลักษณ์ บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ที่มีต่อปัจเจกบุคคลและองค์กร การปรับตัวเพื่อกลมกลืนกับวัฒนธรรม แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างการยอมรับทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร Philosophy and concepts relating to culture, globalization, cultural dimensions, and differences among cultural groups in global society, factors	3(3-0-6)

relating to cultural values, languages, and identity, roles and importance of intercultural communication for individuals and organizations, cultural adjustment and blending, intercultural communication as a tool to minimize conflicts and build up acceptance at both individual and organizational levels

GE057 นักข่าวพลเมือง 3(3-0-6)
(Citizen Reporter)

หลักการ คุณธรรมและจริยธรรมของการรายงานข่าวโดยนักข่าวพลเมือง เทคนิค การเก็บรวบรวมข้อมูลภาพ แสง และเสียง การเรียบเรียงข่าวสารและผลิตเนื้อหา ด้วยอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่

Principles and ethics of citizen reporting, techniques for gathering data, images, light and sound, as well as news writing and content production using mobile devices

GE058 การเล่าเรื่องข้ามสื่อ 3(3-0-6)
(Transmedia Storytelling)

ความสำคัญและความสัมพันธ์ของประสาทสัมผัสทั้งห้ากับการเล่าเรื่อง หลักการ เล่าเรื่องบนพื้นฐานของความเป็นของแท้ ความไว้วางใจ และความดึงดูดใจ เพื่อกระตุ้น การตอบสนองเชิงบวกและกระตือรือร้นจากผู้รับสารฝึกการเล่าเรื่องข้ามสื่อหลากหลาย รูปแบบ ทั้งในสื่อดั้งเดิมและสื่อดิจิทัล เพื่อจุดมุ่งหมายในการให้ความบันเทิงและ เพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาเชิงธุรกิจและสังคม

Significance and relationship of five sensory receptors to storytelling. Principles of storytelling techniques based on authenticity, trustworthiness, and compelling elements to trigger audiences' positive and enthusiastic responses. Practice of storytelling across media, both in traditional and digital platforms, for entertaining and developing creativity in solving business and social problems.

GE059 การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Basic Thai Reading)

หลักการอ่านที่ถูกต้อง การกำหนดสายตา ความเร็วในการอ่าน การฝึกอ่าน ข้อความประเภทต่าง ๆ ทั้งเรื่องทั่วไปและเรื่องวิชาการ เพื่อความรู้ ความเพลิดเพลิน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอ่าน

Accurate principles of reading, eye movement, and speed reading. Practice of reading a variety of general texts and academic texts for enhancing knowledge, pleasure, and positive attitudes towards reading.

GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing) หลักและการฝึกเขียนข้อความประเภทต่าง ๆ ทั้งแบบควบคุมรูปแบบและแบบเขียนโดยอิสระ โดยเน้นความถูกต้องในเรื่องภาษาและการสื่อความหมาย Principles and practice of writing various types of texts for both free writing and controlled writing, 22 mphasizing accuracy of language and meaning-making.	3(2-2-5)
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน หลักการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้ภาษาไทยเพื่อถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบและสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ Development of using standard Thai, principles of listening, speaking, reading and writing; using language to deliver thoughts systematically and communicate effectively.	3(2-2-5)
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking) หลักการฟัง การฝึกฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดที่จำเป็นจากบทฟังประเภทต่าง ๆ หลักการพูด มารยาทการพูดและการฝึกพูดหัวข้อต่างๆ Principles of listening: listening for main ideas and for supporting details from different types of listening. Principles of speaking: manner of speaking and speaking practice for different topics	3(2-2-5)
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation) ระบบการออกเสียงการฝึกออกเสียงพยัญชนะสระและประโยคภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆโดยเน้นเรื่องการออกเสียงสูงต่ำและเสียงหนักเบาในคำและประโยคเพื่อประโยชน์ในการพูดและการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษการฝึกออกเสียงด้วยใช้อัลเลกทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อการฝึกฝนด้วยตนเอง English pronunciation system, pronouncing consonants, vowels, and sentences in English from various media. The emphasis of the pitch of voice	3(2-2-5)

used, word stress, and sentence stress for their speaking and reading skills. Self-practice with the pronunciation via provided electronic media.

GE065 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน 3(2-2-5)

(Presentation in English)

การสรุปเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอเทคนิคและวิธีการผลิตสื่อนำเสนอภาษาอังกฤษ ตลอดจนการนำเสนองานปากเปล่าด้วยภาษาอังกฤษ

Summarising information to be presented, techniques in giving a presentation, and the production of presentation media together with giving the oral presentation.

GE066 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

(Academic English Reading and Writing)

การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนเชิงวิชาการจากสื่อประเภทตำรา บทความ และรายงาน ทักษะการอ่านประกอบด้วย การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเพื่อหาข้อมูล เฉพาะ การเข้าใจคำศัพท์เฉพาะทาง และการอ่านเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ ทักษะ การเขียนประกอบด้วย โครงสร้างการเขียนบทความและรายงานการวางโครงร่าง ก่อนเขียน การเขียนฉบับร่าง การปรับปรุงและแก้ไขฉบับร่าง การใช้คำเชื่อมในงานเขียน ทักษะการอ้างอิงข้อมูล

Development of academic reading and writing skills from academic texts, articles, and reports. Reading skills include reading comprehension, reading for specific information, dealing with technical terms, and analytical and critical reading. Writing skills encompasses writing organization of a report and an article, outlining ideas, writing first drafts, editing, revising, using cohesive devices, and referencing.

7.3.2.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE102 จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม 3(3-0-6)

(Business Ethics and Social Responsibility)

จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การศึกษากรณีศึกษาด้านจริยธรรมธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อธุรกิจที่พึงมีต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ลูกค้า พนักงาน และผู้ลงทุน

Ethics for doing business, case studies in business ethics, business responsibility to society, environment, customers, employees, and investors

GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผู้ที่มีปัญหาเป็นหลัก การทดสอบและพัฒนาทางออกของปัญหาแบบวนซ้ำอย่างมีระบบ เพื่อสร้างสรรค์แนวทางและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ที่มีปัญหา คุณค่าของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างความแตกต่าง เพื่อเป็นช่องทางเฉพาะในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยการรวบรวมมุมมองทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง Principles of design thinking to understand real- world problems with emphasis on problem elements, finding answers from different perspectives as well as iteratively prototyping and testing results to acquire innovative solutions to problems, incorporating values of design thinking for business differentiations and new business opportunities using theories and real-world practices	3(3-0-6)
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business) ประเภทของธุรกิจออนไลน์ พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและแผนธุรกิจออนไลน์ การเริ่มต้นทำธุรกิจ และการสร้างเว็บไซต์ธุรกิจออนไลน์ กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจออนไลน์ เทคนิคการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ การตลาดบนสื่อสังคมสำหรับธุรกิจออนไลน์ และจรรยาบรรณของธุรกิจออนไลน์ Types of e- commerce, online shopping behavior, online business environment analysis and online business plan, and how to start and create online business website, create marketing strategies for online business, website promotion techniques, social media marketing for online business, and online business ethics.	3(3-0-6)
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ การเลือกประเภทองค์กรธุรกิจ การร่างสัญญาทางธุรกิจ สัญญาเช่า สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาจ้างงาน และสัญญาทางธุรกิจอื่น ๆ การเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)

Law and regulation relating to entrepreneurial or startup business; business organization selection, business contract drafting, for example, rent contracts, licensing agreements, employment contracts and other related contracts; acquiring business licenses, business tax planning and current issues about law for entrepreneurs

GE106 กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law) 3(3-0-6)

กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาซื้อขายสินค้าและกฎหมายการเงินและการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแลกเปลี่ยน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลและกฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์

Electronic Transactions Law, sales contracts, payment and electronic funds transfer. Electronic Data Interchange Law, Electronic Signature Law and Data Protection Law. Computer Related Crime, online dispute resolution and case studies relating to electronic transactions

GE107 การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment) 3(3-0-6)

รู้จักเศรษฐกิจไทยและธุรกิจไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณาในการซื้อขายหลักทรัพย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและราคาหลักทรัพย์ กลยุทธ์การซื้อขายหุ้นแบบต่าง ๆ การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ การจัดพอร์ตการลงทุน และการจำลองการซื้อขายหลักทรัพย์

Thai economy and business, introduction to stock trading, important information in stock trading, factors affecting business management and stock prices, various types of stock trading strategy, use of applications to analyze and manage investment portfolios, and simulated stock trading

GE108 การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management) 3(3-0-6)

การวางแผนทางการเงิน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดการเงินและความเสี่ยงในการลงทุน การลงทุนที่นำไปสู่ความมั่งคั่งผ่านการฝากเงินธนาคาร พันธบัตร อสังหาริมทรัพย์ ทองคำ การประกันภัย การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กองทุนรวม และการวางแผนการลงทุนเพื่อประโยชน์ทางด้านภาษี

Financial planning, financial market and investment risk. Wealth investments via bank deposits ,gold , real estate, bonds, mutual funds, investment trusts and investment planning for the tax benefits.

GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty) ความหมาย ลักษณะความสำคัญและบทบาทของอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ประเภทและตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ที่ผลิตในเชิงการค้า กระบวนการผลิตและการควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม แนวโน้มทิศทางของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม Meaning, importance and roles of food in wellness and beauty, types and examples of commercial food products for wellness and beauty, production processes and controls of food production for wellness and beauty, trends in food production for wellness and beauty	3(3-0-6)
GE110	สัมมาทิฐิเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship) ความหมายและคุณประโยชน์ของสัมมาทิฐิ กระบวนการและเทคนิคในการพัฒนาสัมมาทิฐิให้เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน การนำสัมมาทิฐิมาใช้ในการดำเนินชีวิต การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ Meaning and benefits of Right View. Process and techniques in developing Right View in daily life. How to supply Right View into personal life management, administrative management, as well as problem and conflict solutions in entrepreneurs' business operations.	3(3-0-6)
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1) เงื่อนไข ศึกษาจาก GE101 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้น	3(3-0-6)

ในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการเรียนรู้ในด้านมายเซ็ทและกระบวนการของการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์อย่างลึกซึ้งซึ่งทั้งนี้รายวิชานี้ยังมุ่งเน้นกระบวนการสำรวจค้นหา ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดของขั้นตอนที่ 0 และเครื่องมือในการออกแบบเชิงความคิด

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to give students an intensive, deep learning experience in the IDE mindset and process. This course has a greater emphasis on the Explore: Step 0 mindset and the tools of design thinking.

GE112

โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)

3(3-0-6)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหาการทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้นในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมให้มากกว่า โดยจะเน้นการใช้กระบวนการและมุ่งเน้นแนวคิดในการทดลองและการสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็ว ผ่านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์การที่แตกต่างในด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully

Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to develop students' IDE Mindset further beyond the prior level and required more rigorous use of the IDE process, with a great emphasis on the Experiment mindset and rapid prototyping through learning experience in a different innovation or technology.

GE113 โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 3(3-0-6)
(Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE112 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน

การศึกษาเรียนรู้ผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กับการค้นหา การทดลอง และการดำเนินการในการสร้างนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนโดยการประกอบการ (ผลผลิตของการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม) โดยจะสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการในการสร้างผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม และมุ่งเน้นในโครงการที่ใช้องค์ความรู้ข้ามสาขาและสร้างผลกระทบในเชิงบวกกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชนดินแดงห้วยขวาง ซึ่งทำการออกแบบมาเพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านกรอบแนวคิดการสร้างการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างให้นักศึกษามีความมั่นใจและความต้องการที่จะ มองต่าง คิดใหญ่ และทำเล็ก ในรายวิชานี้จะเน้นการใช้กระบวนการการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมที่เพิ่มเติมในส่วนการดำเนินการจริงจากโอกาสทางการประกอบการ โดยจะต้องเข้าใจในการขยายตัวและการจัดหาเงินทุนผ่านการเงินของผู้ประกอบการ

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to successfully Explore, Experiment with, and Execute on an entrepreneurial driven innovation (the output of IDE). This course will build to understand the process of innovation-driven entrepreneurship focusing on a cross-disciplinary project of high impact to UTCC and its stakeholders in the Din Daeng/Huay Kwang community in which designed to develop students' IDE Mindset, with a goal of giving students the confidence and willingness to See Different, Think Big, and Act Small. This course required more rigorous use of the IDE process, with an additional

emphasis on how to Execute on and IDE opportunity, with an understand of scaling and entrepreneurial finance for seeking funding.

GE114 โครงการประกอบกาที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 3(3-0-6)
(IDE Project 1)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE111, GE112, และ GE113

ศึกษาผ่านโครงการและความท้าทายในด้านกระบวนการค้นหาและนิยามปัญหา คุณค่า ลูกค้า รูปแบบของการแก้ไขปัญหาและเทคโนโลยี รวมไปถึงทรัพยากรและขีดความสามารถต่างๆ ที่สำคัญและเกี่ยวข้องปัญหาและความท้าทายที่นักศึกษาเลือก ทั้งนี้ จะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ โดยโครงการจะต้องเป็นโครงการที่สามารถที่ขยายตัวได้และสามารถที่จะทำให้เกิดความน่าสนใจและใหญ่กว่าโครงการที่นักศึกษาเคยได้ดำเนินการมา

Project based learning and challenge in process of exploring and defining problem, value, people, a range of solutions and technology, and a range of necessarily resources and capability which is crucial and related to selected project by student. Student's project must be approved by an IDE committee. It must be an IDE scale project and should be more exciting and bigger than previous project that students have done.

GE115 โครงการประกอบกาที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 3(3-0-6)
(IDE Project 2)

เงื่อนไข ศึกษา ก่อน GE114

ศึกษาผ่านโครงการต่อเนื่องจากวิชา โครงการการประกอบกาที่ขับเคลื่อนโดย นวัตกรรม 1 (IDE Project 1)

Continuous Project based learning and challenge after IDE Project 1

GE116 การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
(Accounting for Entrepreneur)

หลักการเบื้องต้นทางการบัญชีการเงิน บัญชีบริหารและภาษีอากร สำหรับ ผู้ประกอบการ

Basic principles of financial accounting, managerial accounting and taxation for entrepreneur

GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries) ลักษณะและแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆที่สำคัญในเอเชีย ปัจจุบันต่างๆทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศเหล่านั้น ตลอดจนความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ ในเอเชียและทั่วโลก Economies and the development of some important Asian countries. This course also includes economic, social, and political factors that affect these economies as well as economic relationship with other Asian countries and the rest of the world.	3(3-0-6)
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ความหมาย แนวคิด หลักการ ความสำคัญและคุณค่าของการสร้างกิจการเพื่อสังคม ศึกษาเทคนิคการดำเนินการ รวมทั้งโอกาส ปัญหา และอุปสรรคเกี่ยวกับการสร้างกิจการเพื่อสังคม โดยการใช้กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน Meaning, concept, principles, importance and value of social enterprise. Techniques for managing including opportunities, problems and obstacles relating to managing social enterprise using case studies and real projects with local communities.	3(3-0-6)
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics) ความสำคัญของผู้บริโภคต่อระบบเศรษฐกิจ แหล่งที่มาของรายได้และรายได้ที่ใช้ได้จริง ปัจจัยที่กำหนดทางเลือกในบริโภค หลักการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ สินเชื่อเพื่อการบริโภค การใช้บริการประกันภัยและประกันชีวิต การวางแผนการเงินส่วนบุคคล แผนการออมและการเลือกรูปแบบการออม การวางแผนการลงทุนและการเลือกวิธีการลงทุน บริการที่รัฐให้แก่ผู้บริโภค การควบคุมราคาสินค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค Importance of consumers to the economic system, source of incomes and disposable income, factors that determine the choice of consumption, and principles in making decisions to buy products and services. , consumption credit, using the insurance and life insurance, personal financial planning, saving plan and the way of choosing it types, planning for investment and selection of how to invest, government service for consumers, price control and consumers protection.	3(3-0-6)

7.3.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ การเกษตร การแพทย์ การสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีวัสดุฉลาด เทคโนโลยีพลังงานทดแทน รวมทั้ง วิทยาการเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีต่อการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต การประกอบ ธุรกิจ และเศรษฐกิจโลก Impact of advance in modern technology on environment, farm production, medical, communication, biological technology, power storage equipment and systems, 3-D printing technology, smart materials, alternative energy technology, new technology affecting ways of life, business management, and world economy	3(3-0-6)
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business) พื้นฐานการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่มีต่อธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือ ที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ Introduction to mathematics and statistical analysis in business, techniques and tools assisting effective analytical and synthetic thinking	3(3-0-6)
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) เกษตรกับชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยี เพื่อการเกษตร ทฤษฎีเกษตรพอเพียง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและของเหลือทาง การเกษตร ทิศทางการเกษตรของไทย กรณีศึกษาการทำธุรกิจเกษตร Farming and everyday life, local wisdom in farming, use of technology in farming, sustainable farming theory, use of farm produce and waste, farming trends in Thailand, case studies on farming business	3(3-0-6)
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty) ความสำคัญของเครื่องสำอางสำหรับสุขภาพและความงาม ประเภทของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผลิตภัณฑ์ดูแลและตกแต่งเส้นผม ผลิตภัณฑ์ ตกแต่งสีส้นบนใบหน้า ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กและผู้ใหญ่	3(3-0-6)

ผลิตภัณฑ์แนวสปา แนวทางเลือกการเลือกซื้อเครื่องสำอาง หลักการใช้เครื่องสำอางแต่ละประเภทในการเสริมความงาม นวัตกรรมเครื่องสำอางที่เป็นประโยชน์ในทางเทคโนโลยีสุขภาพและความงาม

Importance of cosmetics for health and beauty, types of cosmetic products, skin-care products, hair-care products, facial make-up products, oral care products, child and adult products, spa products, cosmetic buying guides, beauty products instructions, benefits of cosmetic innovation on health and beauty technology

GE206 **ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย** 3(3-0-6)
(Thai Herbs Wisdom)

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ภูมิปัญญาคนไทยในอดีตและปัจจุบันในการใช้สมุนไพรไทย สรรพคุณของสมุนไพรไทยด้านการเกษตร การแพทย์และอุตสาหกรรม

Introduction to Thai herbs, Thai wisdom of the past and present relating to the use of Thai herbs, herbal properties in farming, medication and industry

GE207 **เทคโนโลยีดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Digital Technology)

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ความหลากหลายของเทคโนโลยี ผลกระทบที่มีต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล การประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และสิทธิมนุษยชน ตลอดจนการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในยุคดิจิทัล

Advances in technology in the digital era, diverse forms of technology, impact of technology on people's way of life in the digital era, business management, economy, and environment including morals, ethics, and human rights, as well as personal adjustment for changes in the digital era

GE208 **เกมดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Digital Games)

เทคนิคการตัดสินใจ เทคนิคการแข่งขัน ความรู้ที่จำเป็นในการเล่นเกมนิตินัล กรณีสึกษาเกมดิจิทัล

Decision-making techniques, competition techniques, knowledge required in playing digital games, case studies related to digital games

GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)	3(3-0-6)
-------	--	----------

เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล ประเภทและสัญลักษณ์ขยะรีไซเคิล ขยะพลาสติกเบื้องต้น การคัดแยกและเปลี่ยนขยะเป็นเงิน มุ่งเน้นในเชิงปฏิบัติและความรู้ในเชิงธุรกิจ ตลอดจนการจัดการการตลาดในอนาคตของขยะรีไซเคิล ขยะรีไซเคิลตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการรักษาสีสิ่งแวดล้อมในสังคมแบบยั่งยืน

This course will study about recycling management and waste utilization, types and symbols of recyclable waste. Basic of plastic waste. Waste separation and waste to wealth process. This course is practice and business centric; students will also learn about marketing management, recycling management for sufficient economy and environmental sustainability.

7.3.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetic and Culture)

1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์

GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)
-------	--	----------

แนววิธีศึกษาปรากฏการณ์ของความรักอันเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ โดยพินิจวิเคราะห์และอภิปรายประเด็นปัญหาของความรักผ่านมุมมองทางปรัชญา ทั้งในด้านที่เป็นปัจเจก และในด้านที่มีมิติสัมพันธ์กับสังคมรอบตัว

Study of the phenomenon of love as humans' basic emotion by analyzing and discussing love issues through philosophical aspects as an individual and social dimension

GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)
-------	---	----------

แนววิธีศึกษากระบวนทัศน์และการก่อขึ้นของความหมายในทางศิลปะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของความจริง ความรู้ และคุณค่าในงานศิลปะ

Study of paradigms and meanings of art and its relationship to reality, knowledge, and values of art works

GE303	รูปทรงกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound) คำบอกรูปทรงกลิ่นสีเสียงในภาษา สัญญาของรูปทรงกลิ่นสีเสียงในมิติของธรรมชาติ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรม อิทธิพลของรูปทรงกลิ่นสีเสียงต่อความรู้สึกของมนุษย์และการสร้างสรรค์ศิลปะของทุกด้านของมนุษย์ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณศิลป์ จิตรกรรม มัณฑนศิลป์ การนำความรู้เรื่องรูปทรงกลิ่นสีเสียงไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ทั้งแพชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การปรุงและออกแบบอาหาร Words signifying shape, taste, smell, color, and sound in language, perception of shape, taste, smell, color, and sound in various dimensions: nature, religion, society, and culture, influence of shape, taste, smell, color, and sound on human feelings and creation of art works in every form, such as architecture, literature, painting, and decorative arts, applying the knowledge of shape, taste, smell, color, and sound to product design, advertising, cooking, and food design	3(3-0-6)
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narratives in the Modern World) ความหมายและบทบาทหน้าที่ของเรื่องเล่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องเล่ากับชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และจิตวิทยา วิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบและวิธีการเล่าเรื่องในสื่อต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่องเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Meanings and functions of narratives, relationship between narratives and life, society, economy, politics, culture, and psychology; analysis of contents, forms, and techniques used in various forms of media; practices in effective and purposeful storytelling	3(3-0-6)
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความละครและภาพยนตร์ วัฒนธรรมการสร้างและเสพละครและภาพยนตร์ในสังคมไทย แนวทางการวิเคราะห์และตีความละครและภาพยนตร์ กรณีศึกษาการวิเคราะห์ละครและภาพยนตร์และฝึกปฏิบัติ Theories and concepts relating to interpretation of drama and film, drama and film production and perceiving cultures in Thai society; guidelines to analyzing and interpreting drama and film, case studies on drama and film analysis and practice	3(3-0-6)

GE306	นิทานโลก (Tales of the World) ความหมายของนิทาน ความสำคัญและบทบาทของนิทานที่มีต่อมนุษยชาติ ลักษณะเด่นของนิทานทั้งของตะวันออกและตะวันตก อ่านตีความนิทานสำคัญบางเรื่อง ทั้งของตะวันออกและตะวันตก Meaning, importance, and roles of tales in human beings' lives, characteristics of eastern and western tales, interpretative reading of selected significant pieces of Eastern and Western tales	3(3-0-6)
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาวชิราวุธ รัชสมัย คุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing) พระราชประวัติและพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความสำคัญ ลักษณะเด่น คุณค่า และความงามของพระราชนิพนธ์ ตลอดจนบทบาทของพระราชนิพนธ์ที่มีต่อการหนังสือและสังคมไทย HRH Princess Chakri Sirindhorn's biography and writing, importance, outstanding characteristics, values, and beauty of her writing, as well as the roles of her writing on Thai society and publishing circles	3(3-0-6)
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award) ประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (ซีไรต์) ความสำคัญ คุณค่าของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียนของไทย ตลอดจนบทบาทของรางวัลซีไรต์ที่มีต่อวงการวรรณกรรมไทย History of Southeast Asian Writers Award (S.E.A. Write), importance, values, and roles of Southeast Asian Writers Award on Thai literary circle	3(3-0-6)
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation) หลักการและการฝึกทักษะการอ่านร้อยกรองไทยประเภท โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และทำนองการอ่านแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำนองเสนาะ ขับ สวด เเห่ พากย์ รวมทั้งกลวิธีการใช้เสียงให้เหมาะกับบทอ่าน Principles and practice of tonal recitation of Thai poetry in various forms and rhythms as well as voice projecting techniques appropriate for each type of tonal recitation	3(3-0-6)

GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance) หลักเบื้องต้นและแบบแผนของนาฏศิลป์ไทย การฝึกปฏิบัติการรำพื้นฐาน เพลงช้า เพลงเร็ว รำแม่บท Introduction to Thai classical dance and basic movements, practice of Thai classical dance movements including slow movements (<i>plheng cha</i>), fast movements (<i>phleng reo</i>), and major movement series (<i>ram mae bot</i>)	3(2-2-5)
GE311	แดนซ์ (Dance) รูปแบบและประเภทของการเต้น เช่น Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, ฝึกการเต้นประเภทต่าง ๆ Dance genres and movements such as Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, practice of various dance movements	3(2-2-5)
GE312	การขับร้อง (Singing) วิธีการใช้เสียง ประเภทของเพลง ควบคุมการใช้เสียง การฟังและการจับจังหวะดนตรี ฝึกปฏิบัติการขับร้องในงานสังคมและการแสดงโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทำทาง การแสดงออกให้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน Voice projection, music genres, voice control, listening for beats and rhythms, singing practice for social events and stage performance on various occasions, practice of movements appropriate for each type of events	3(2-2-5)
GE313	ดนตรีวิจักขณ์ (Music Appreciation) การฟังดนตรีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในคุณค่าของการฟังดนตรี รวมถึงพัฒนาการของการฟังดนตรีประเภทต่าง ๆ ลักษณะของเพลงและเครื่องดนตรี Music listening for understanding and appreciation of its values, development of music and its genres, as well as characteristics of songs and musical instruments	3(3-0-6)

GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration) ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดแต่ง และถ่ายทอดความหมายของดอกไม้ เพื่อขัดเกลาจิตใจให้เข้าถึงประสบการณ์สุนทรีย์ะ ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงการใช้ดอกไม้เป็นภาพตัวแทนแห่งการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างละเอียดลออ Science and art of flower decoration, meaning of flowers leading to understanding of aesthetic experience, understanding of how to use flowers as a means to communicate and convey people's emotions and feelings	3(2-2-5)
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment) ประวัติของเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ศิลปะและวัฒนธรรมการตกแต่งร่างกายให้เหมาะแก่ระดับบุคคล ยุคสมัยและจุดประสงค์ ทั้งในบริบทวัฒนธรรมของราชสำนักและชาวบ้าน วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบพัสดราภรณ์ สืบค้นประวัติ ภูมิหลังของพัสดราภรณ์ไทย History of costumes and accessories, fashion styling appropriate for social status, times, and purposes in the contexts of royal court and commoner cultures, analysis of case studies relating to costume and garment design, revitalization of Thai costumes and garments	3(3-0-6)
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design) ความหมาย และความสำคัญของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ การฝึกออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับให้เข้ากับการแสดงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยและสภาพของนักแสดง ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น และเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับการแสดง Meaning and importance of costumes and accessories, practice of costume and accessory design for various types of performance, basic make-up theories and practice, make-up techniques for stage performance	3(2-2-5)
GE317	ศิลปะวิจักษณ์ (Art Appreciation) ความหมาย ความสำคัญ คุณค่าของศิลปกรรม หลักการวิจักษณ์ศิลปกรรมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จิตรกรรม วรรณกรรม คีตกกรรม นาฏกรรม และสื่อบันเทิงร่วมสมัยต่าง ๆ ทั้งในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แนวคิดสุนทรีย์รส	3(3-0-6)

Meaning, importance, and values of the arts, principles of art appreciation for different art forms: painting, literature, music, dance, and contemporary entertainment media relating to forms, contents, and aesthetic concepts

- GE318 **การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย** 3(3-0-6)
(Thai Folk Games and Songs)

ประวัติความเป็นมา ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของการละเล่นพื้นบ้านในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และเพลงพื้นบ้านไทยแต่ละประเภท อิทธิพลของสภาพสังคมภูมิประเทศ ค่านิยมและคติชีวิตต่อการการละเล่นต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

History, characteristics, genres, and values of Thai folk games in different regions of the country, Thai folk song genres, influence of social environment, geography, values, and principles of life on Thai folk games, application of traditional Thai folk songs appropriately used on different occasions

2) กลุ่มวัฒนธรรม

- GE351 **วัฒนธรรมประชานิยม** 3(3-0-6)
(Popular Culture)

ความหมาย ลักษณะของวัฒนธรรมประชานิยม ความสัมพันธ์ระหว่างประชานิยมกับระบบอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและสื่อมวลชนกับทุนนิยม บริบททางสังคม การบริโภควัฒนธรรมและการวิเคราะห์วัฒนธรรมประชานิยมที่มีอิทธิพลในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

Meaning and characteristics of the popular culture. The relationship between the populism and the cultural industry; the mass media and the capitalism. The consumption of the popular culture and the analysis of the culture's influence on Thai society in everyday lives.

- GE352 **สื่อบันเทิงอาเซียน** 3(3-0-6)
(ASEAN Entertainment Media)

ลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมของสื่อบันเทิงประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับสังคมในประเทศต่าง ๆ วัฒนธรรมการสร้างและเสพสื่อบันเทิงในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อกันในภูมิภาคอาเซียน วิเคราะห์ประเด็นน่าสนใจที่ปรากฏในสื่อบันเทิงอาเซียน

Distinctive and shared characteristics of entertainment media in ASEAN countries, relationship between entertainment media and society in different

countries, creation and consumption of entertainment media in different countries, influence of entertainment media from ASEAN countries on each other, analysis of interesting issues existing in ASEAN entertainment media

GE353 **ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน** 3(3-0-6)

(ASEAN Cultures)

แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ภาวะวิกฤตทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การปรับตัวและการดัดแปลงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว แนวคิดชาตินิยม และการแก้ไขวิกฤตของชาติ

Concepts of art and cultural identity in ASEAN community, factors affecting the creation and conservation of art and culture in different countries, critical situation of contemporary cultures in ASEAN community, cultural adjustment and adaptation for tourism economy, nationalism, and solutions to countries' crises

GE354 **อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย** 3(3-0-6)

(Foreign Culture Influence on Thai Arts)

การรับและบูรณาการวัฒนธรรมต่างชาติในสังคมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดีย ลังกา เขมร จีน โลกมุสลิม และโลกตะวันตก การสร้างสรรค์ศิลปะไทย

Adopting and integrating foreign cultures in Thai society, influence of cultures from India, Sri Lanka, Khmer, China, Muslim world, and the Western world on the creation of Thai arts

GE355 **ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง** 3(3-0-6)

(History of Thailand's Society after Revolution)

ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ว่าด้วยการพัฒนาประเทศตามแบบตะวันตก และผลกระทบที่มีต่อสังคม การศึกษา การเมือง การปกครอง สื่อสารมวลชน ศิลปกรรม รสนิยม แนวคิดเรื่องความเป็นไทย ท้องถิ่น ตลอดจนอุดมการณ์ชาติ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การคลี่คลาย และการดำรงอยู่ของสังคมไทย จากยุคพัฒนาถึงโลกาภิวัตน์

History of Thailand's society after revolution, policy relating to modernization and its impact on society, education, politics, administration, mass media, arts, tastes, local Thai conceptualization, and national ideology,

analysis of change, disentanglement, and existence of Thai society from the modernization to globalization periods

GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology) พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภูมิปัญญา การเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ ฯลฯ ที่สะท้อนมุมมองอุดมการณ์สร้างชาติของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน Aspects of China's development in history, philosophy, wisdom, politics, administration, and economy, which reflect China's national ideology from past to present	3(3-0-6)
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events) เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์สำคัญในประเทศไทยที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ในโลก เพื่อให้สามารถคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญของโลกที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงได้ World's major events in political, economic, and social dimensions, cooperation and conflict in modern world society, and important events in Thailand related to world events; thinking about, analyzing, criticizing, and comparing these important world events occurring at different times and having impact on changes	3(3-0-6)
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism) ลักษณะเฉพาะของภาวะหลายภาษาและภาวะหลายวัฒนธรรม เกณฑ์การจำแนกภาษาต่าง ๆ ในสังคม การแทรกแซงและผสมผสานทางภาษา และอิทธิพลของภาวะหลายภาษาที่มีต่อพลเมืองในสังคม Characteristics of multilingualism and multiculturalism, criteria for language classifications in society, linguistic interference and integration, and the influence of multilingualism on people in society	3(3-0-6)

GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management) ความหมาย หน้าที่ ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคม ประเภท และรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การตลาดของพิพิธภัณฑ์ การอนุรักษ์และการจัดแสดง พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน ตัวแบบพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย การมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคมพิพิธภัณฑ์ในอุดมคติ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง Meaning, function, importance, and values of museums on society, classifications and types of museums, museum displays, concepts relating to museums, museum management, museum marketing, conservation and exhibition of local museums, models of Thai local wisdom museum, community participation and ideal museum society, virtual museum	3(3-0-6)
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันตก โดยมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาสำคัญในสมัยต่าง ๆ ได้แก่ สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่ เพื่อเรียนรู้พื้นฐานและพัฒนาการทางความคิดที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตก Concepts and study of the thinking process in the Western World, focusing on critical issues existing in different periods: ancient, medieval, modern, and post-modern, with the aim to learn the foundation and development of the thinking process in the Western World	3(3-0-6)
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy) แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันออก โดยมุ่งศึกษาเฉพาะแนวคิดกระแสหลัก ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาสำคัญด้านการแสวงหาความหมายของชีวิต ตามวิถีแห่งตะวันออก Concepts and study of the thinking process in the Eastern World, focusing on the mainstream concepts from India, China, and Japan, with the aim to consider critical issues relating to searching for the meaning of life in the Eastern Way	3(3-0-6)

GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture) กำเนิด และพัฒนาการของวัฒนธรรมชา ประวัติศาสตร์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับชาในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของจีน ญี่ปุ่น และภูมิภาคอาเซียน ประเด็นศึกษา วัฒนธรรมชาในสังคมไทย เช่น ความเชื่อและคติต่าง ๆ เกี่ยวกับใบชาและการบริโภคชา การสร้างสรรค์ธุรกิจชา วัฒนธรรมร้านน้ำชาในภาคใต้ ชากับพิธีกรรม ชาในฐานะวัฒนธรรมร่วมสมัยยุคโลกาภิวัตน์ Origin and development of tea culture, social history relating to tea in different countries, particularly in China, Japan, and ASEAN region, study of tea culture in Thai society, such as beliefs and principles of tea leaves, tea consumption, creation of tea business, tea house culture in the South, tea and rituals, tea as a contemporary culture in the globalization era	3(3-0-6)
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture) ความหมายและขอบเขตของวัฒนธรรมข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมข้าวกับคนไทยทั้งในวัฒนธรรมหลวงและวัฒนธรรมชาวบ้าน วัฒนธรรมข้าวในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก กรณีศึกษาวัฒนธรรมข้าวในสถานที่จริง วิเคราะห์และสร้างสรรค์วัฒนธรรมข้าวในบริบทสังคมร่วมสมัย Meaning and scope of rice culture, relationship between rice culture and Thai people in both the royal court and commoner cultures, rice culture in the stream of change in the world society, case studies relating to rice culture as existing in real locations, analysis and creation of rice culture in the context of contemporary society	3(3-0-6)
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture) วัฒนธรรมน้ำในคติไทยที่ปรากฏในวรรณคดี ตำนาน เรื่องเล่า ศิลปกรรม บทบาทและความหมายของน้ำในพระราชพิธี ประเพณีและคติชนเกี่ยวกับน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ ภูมิปัญญาของการจัดการน้ำของคนไทยในยุคอดีต มโนทัศน์เรื่องวัฒนธรรมน้ำในยุคชลประทาน การจัดการน้ำกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน Water culture in Thai literature, legends, tales, and works of art, role and meaning of water in royal ceremony, tradition and folklore relating to water in different regions, Thai local wisdom of the past regarding water management,	3(3-0-6)

concept of water culture in the era of irrigation, water management and problems in modern Thai society

GE365 **ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย** 3(3-0-6)

(Chinese Shrine and Oblation in Thailand)

คติความเชื่อเกี่ยวกับศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย การไหว้เจ้ากับการสร้างสรรค์วัฒนธรรมของชาวจีน ศาลเจ้ากับการตั้งชุมชนชาวจีนและการขยายตัวของชุมชน บทบาทของศาลเจ้าและการไหว้เจ้าในบริบทร่วมสมัย อาทิ ในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คติชนสร้างสรรค์ และพัฒนาการของการสร้างสังคมจีนในวิวัตน์ กรณีศึกษาศาลเจ้าและพิธีกรรมไหว้เทพเจ้าจีนที่เด่น ๆ ในสังคมไทย

Shrine and oblation belief of the Chinese in Thailand, oblation and the creation of Chinese culture, shrine and the establishment of Chinese community and its expansion, role of shrine and oblation in contemporary context, such as tourism, creative economy, creative folklore, and development of Sinicization, case studies relating to shrine and oblation in Thai society

GE366 **ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย** 3(3-0-6)

(Ethnic Diversity in Thai Society)

อัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สำคัญในสังคมไทย การดำรงไว้ซึ่งชาติพันธุ์ ความแตกต่างหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ข้อดี ข้อเสียของกลุ่มชาติพันธุ์ ในสังคม สังคมพหุวัฒนธรรมกับความท้าทายในประชาคมอาเซียน สำรวจพื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ในกรุงเทพมหานครที่สำคัญ ๆ

Important ethnic identity in Thai society, maintaining ethnicity, ethnic diversity, advantages and disadvantages of ethnicity in society, plural society and challenge in ASEAN community, survey of some significant ethnic locations in Bangkok

GE367 **ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย** 3(3-0-6)

(Gender Diversity in Thai Society)

ความหมายและความสำคัญของความหลากหลายทางเพศ แนวคิดและกระบวนทัศน์ในการศึกษาความหลากหลายทางเพศและเอกลักษณ์ทางเพศในมิติต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาและอื่นๆ ในบริบทสังคมไทย และการทำความเข้าใจความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย

Meaning and importance of gender diversity and identity, concept and paradigm for the study of gender diversity in different dimensions; science,

anthropology, psychology, etc. Understanding of gender diversity in Thai society.

GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore) ประวัติความเป็นมาของคติชนวิทยา แนวคิดทางคติชนแนวใหม่ และคติชนแนวใหม่ เพื่อการสร้างสรรค์กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของคติชนแนวใหม่ที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน Origin and development of folklore, modern folklore concepts, and modern folklore for the creation of social activities, as well as the influence of modern folklore on current Thai society	3(3-0-6)
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries) ความหมายของวิชาโบราณคดี ความเกี่ยวพันระหว่างโบราณคดีและศิลปกรรม ประวัติของศิลปะไทยและศิลปะของประเทศใกล้เคียง และการศึกษานอกสถานที่ Meaning of archaeology, relationship between archaeology and works of art, art history in Thailand and neighboring countries, fieldtrip	3(3-0-6)
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products) กระแสท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นกับเศรษฐกิจชุมชน และระบบเศรษฐกิจของประเทศ แนวคิดเรื่องสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชน ที่นำไปสู่การสร้างสินค้าทางวัฒนธรรม กระบวนการสร้างและผลิตสินค้าทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาโดยเก็บข้อมูลในท้องถิ่นบ้านเกิดเพื่อแสวงหาสินค้าจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มาต่อยอดสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม Localism in Thai society, relationship between local and national economy, concepts relating to geographical indication and local culture leading to cultural products, creation and production processes of cultural products, use of case studies as a tool to collect data in local communities in search of products with geographical indication	3(3-0-6)
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Tradition and Ceremony in Thailand)	3(3-0-6)

ความหมายและหน้าที่ของราชประเพณีและพระราชพิธีในประเทศไทย พัฒนาการของราชประเพณีและพระราชพิธีในประวัติศาสตร์ไทย ราชประเพณีและพระราชพิธีสำคัญในราชสำนักไทย

Meaning and function of royal tradition and ceremony in Thailand, development of royal tradition and ceremony in Thai history, significant royal traditions and ceremonies in Thai royal court

GE372 **ประเพณีประดิษฐ์** 3(3-0-6)
(Invented Tradition)

ความหมาย ความสำคัญของประเพณีประดิษฐ์ กำเนิดและพัฒนาการของประเพณีประดิษฐ์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ วิกฤตสังคมกับบทบาทหน้าที่ของประเพณีประดิษฐ์ อิทธิพลของประเพณีประดิษฐ์ที่มีต่อการสร้างวาทกรรมตามความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาประเพณีประดิษฐ์ในสังคมไทย และวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบัน

Meaning and importance of invented tradition, origin and development of invented tradition, theories relating to the analysis of invented tradition, social crisis and role of invented tradition, influence of invented tradition on discourse construction in accordance with people's thought in modern Thai society, case studies relating to invented tradition in Thai society, and analysis of invented tradition existing in modern Thai society

GE373 **ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย** 3(3-0-6)
(Tradition and Festivals in Thailand)

ความสำคัญของประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย หน้าที่ของประเพณีและเทศกาลต่อวิถีชีวิต คติความเชื่อ ค่านิยมและภูมิปัญญาไทย ประเพณีและเทศกาลประจำปีในสังคมไทย

Importance of traditions and festivals in Thailand, function of traditions and festivals in ways of life, beliefs, values, and Thai wisdom; annual traditions and festivals in Thai society

GE374 **ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย** 3(3-0-6)
(History of Photography)

ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของภาพถ่าย ความสำคัญและคุณค่าของภาพถ่ายในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภาพถ่าย ความหมายของภาพถ่ายที่มีคุณค่าทั้งทางจิตใจและทางประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ศิลปะการถ่ายภาพ การผสมผสานทั้งทางด้าน

แนวความคิด ทฤษฎี เทคนิคปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพถ่ายเพื่อจรรโลงใจต่อสังคม

Photography history, importance and value of photography in society, relationship between human and photography, meaning of photography with its sentimental and historical values, creation of photographic art by integrating concepts, theories, techniques, and creativity, photographic ability and skills applied to the creation of photographic art

GE375 **ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน** 3(3-0-6)

(Animation History)

ประวัติศาสตร์และพัฒนากาของแอนิเมชัน มุมมองที่หลากหลายของแอนิเมชันตั้งแต่ลำดับเวลา วิธีการ และสื่อกลาง วัฒนธรรม ประเภท จนถึงคนวาดภาพ ทักษะคิดและอิทธิพลของเชื้อชาติ เพศ เทคโนโลยี อัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรม และความขัดแย้งระหว่างศิลปะกับอุตสาหกรรม

History and development of animation, various aspects relating to animation such as time sequence, production process, medium, culture, genres, animation artists, attitudes and nationality influence, gender, technology, cultural identity, and conflict between art and industry

GE376 **ความเชื่อในสังคมไทย** 3(3-0-6)

(Faith in Thai Society)

ความหมายของความเชื่อ ประเภทของความเชื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษาความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับสังคมไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ การเก็บข้อมูลความเชื่อภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่อ ปรากฏการณ์ของความเชื่อและการประยุกต์ใช้ความเชื่อเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ในสังคมไทยร่วมสมัย

Meaning of faith, types of faith, concepts and theories used to study faith, relationship between faith and Thai society, faith data collection and analysis, phenomenon of faith, applying knowledge about faith for different purposes in contemporary Thai society

GE377 **โหราศาสตร์และการพยากรณ์** 3(3-0-6)

(Astrology and Forecasting)

แนวคิดเรื่องโหราศาสตร์และการพยากรณ์ของสังคมตะวันออกและตะวันตก เจริญเปรียบเทียบ คติความหมายและระบบภูมิปัญญาในโหราศาสตร์ไทย ประเภทของโหราศาสตร์และการพยากรณ์ การใช้ตรรกะทางภาษาและการตีความทางโหราศาสตร์

การประดิษฐ์ประเพณีและการสร้างอัตลักษณ์ของนักพยากรณ์ กรณีศึกษาโหราศาสตร์และการพยากรณ์ในสังคมไทยปัจจุบัน

Comparative concepts of astrology and forecasting in Eastern and Western societies, ideology, meaning, and wisdom in Thai astrology, classification of astrology and forecasting, use of linguistic logic and interpretation of meaning in astrology, astrologers' invented tradition and identity creation, case studies relating to astrology and forecasting in Thai society

GE378 **ศาสนาของโลก** 3(3-0-6)

(World Religions)

ความรู้เกี่ยวกับศาสนาสำคัญของโลก ได้แก่ ศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู ปรัชญาและวัตรปฏิบัติของศาสนาสำคัญ ปรัชญาการณสังคยคุณสมรสทางศาสนาในปัจจุบัน ศาสนาในท่ามกลางวิกฤตของสังคมโลก การวิเคราะห์การนำศาสนามาใช้แก้ปัญหาต่างๆ ในสังคมไทย

Knowledge relating to world religions including Christianity, Buddhism, Islam, and Hinduism; philosophy and religious practice of world's major religions, current social phenomena in the era of mixed religions, religions amidst world crises, religion as a solution to social problems

GE379 **หมากล้อม** 3(2-2-5)

(Go)

การพัฒนาแนวคิดและเทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับเล่นในช่วงเปิดเกม กลางเกม และปิดเกม ความหมายของพื้นที่ ลักษณะหมากและทิศทางหมากเป็นตาย การจับ-มัด 9 เกม วิธีการเล่นหมากต่อ สูตรหมากและหมากเด็ด ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

Development of Go concepts and tactics used at the opening, middle, and ending stages, meaning of territory, types and direction of captured and alive stones, ending the game, proceeding the game, formula and tricks, history and culture

GE380 **หมากลุกไทยและสากล** 3(2-2-5)

(Thai and International Chess)

ประวัติและความเป็นมาของหมากลุกไทยและหมากลุกสากล ศึกษาตัวหมากลุกไทยและตัวหมากลุกสากล ทักษะและเทคนิคการเล่นหมากลุกสากล การนับศักดิ์และกลการเล่นของหมากลุกไทยและหมากลุกสากล ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากลุก

ไทยและหมากรุกสากล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเล่นและเข้าใจกลต่าง ๆ ของกีฬาหมากรุกไทยและหมากรุกสากลได้

History of Thai and International Chess, study of Thai and International Chess pawns, skills and tactics, scoring and strategy, practice of Thai and International Chess games

GE381 **วัฒนธรรมและประเพณีไทย** 3(3-0-6)
(Thai Culture and Traditions)

เงื่อนไข สำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติทุกคน

วัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ ในสังคมไทย ค่านิยม วิถีชีวิตของคนไทยด้านต่าง ๆ

Thai culture and traditions, values, beliefs, and a way of life.

7.3.5 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

1). กลุ่มคุณภาพชีวิต

GE401 **ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล** 3(3-0-6)
(Information Literacy Skills in Digital Society)

ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนานักคิดให้เป็นผู้รู้สารสนเทศโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การเลือกทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศตามความต้องการ การประเมินค่าสารสนเทศ การจัดการเนื้อหาและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย

Definition and importance of information literacy, the process of developing an information literate person through analyzing information needs, selecting information resources, accessing information, evaluating information, managing information, and using information ethically and legally

GE402 **เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้** 3(3-0-6)
(Discovery of Learning Society)

ความหมาย ความสำคัญขององค์ความรู้ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พลังแห่งการเรียนรู้ แนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ สังคมและเครือข่ายการเรียนรู้ พลวัตของกระบวนการเรียนรู้ สังคมการเรียนรู้ในเครือข่ายโลกออนไลน์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างพลังอำนาจและความต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ และเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้ต่อไป

Meaning and importance of knowledge in human resource development, developing and sharing knowledge, power of knowledge, concepts of learning

organization, learning society and network, learning dynamics, online learning society, learning resources, strategic development of learning society, systematic life-long learning

GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill) ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ จำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อ ครอบคลุมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสื่อสาร และรูปแบบและภาษาในสื่อ ผีวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง ๆ และกฎหมายเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ Media literacy meaning, influence of media on consumers, principles and concepts relating to media literacy, classification of media, news photography, advertisements, radio programs, television programs, films, and Internet media, focusing on understanding media context including media industry, media technology, media psychology and forms and language in media, practice of news analysis from different types of media, media literacy law	3(3-0-6)
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology) แนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่นในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพของวัยรุ่น ปัญหาและการปรับตัวของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน การพัฒนาชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีเป้าหมาย Concepts, theories, and research on biological, mental, emotional, and social developments of adolescents; factors effecting adolescents' behavior and personality; adolescents' problems and adjustments in the present day; developing life goal and value.	3(3-0-6)
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology) ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย	3(3-0-6)

Meaning and importance of development, factors affecting a person's growth and development, theories on the development of human body, emotion, society, and intelligence at different ages

GE406 **จิตวิทยากับการบริหารตนเอง** 3(3-0-6)

(Psychology and Self-Management)

หลักการและการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการปรับตัวเพื่อการรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่นและปรับตัวได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

Principles and application of psychological concepts to understand people's differences and social behaviors relating to recognition, learning, motivation, emotional quotient, personality, growth mindset, and self-adjustment to understand oneself and others, moral and ethics in everyday life

GE407 **จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม** 3(3-0-6)

(Psychology for Teamwork)

ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทของผู้นำในการสร้างทีมงาน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความร่วมมือจัดการกับปัญหา การสื่อสารเพื่อเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการบริหารความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Psychological theories and concepts applied to teamwork as a leader or follower, human relations at work, cooperation in problem solving, effective communication, and conflict management

GE408 **การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ** 3(3-0-6)

(Personality Development for Leaders)

ทฤษฎี หลักปฏิบัติ และทักษะในการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำ การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนทั้งด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมสังคม

Theory, practice, and skill to develop leadership personality, maximizing leadership potential regarding intelligence, personality, emotion, and social behavior

GE409	แฟชั่น (Fashion) ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบแฟชั่น ทั้งของตะวันออกและตะวันตก การสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบของแฟชั่นออกเป็นงานแสดงแฟชั่น ประโยชน์ของแฟชั่น ต่อสังคม Introduction to eastern and western fashion design, creative thinking, classification of fashion, fashion show, fashion and society	3(3-0-6)
GE410	การทำอาหาร (Cooking) ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารทั้งของไทย ตะวันออกและตะวันตก ฝึกปรุงอาหารและทำขนมอย่างง่าย Introduction to Thai, eastern, and western styles of cooking, cooking practice of both savory and dessert dishes	3(2-2-5)
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care) หลักการดูแลร่างกาย การนวด โภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงสมาธิและจิตแจ่มใส ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมความงาม Principles of body care, massage, nutrition and exercise for health, beauty, as well as concentration and clear mind, beauty products	3(3-0-6)
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness) ความหมายของความสุขที่แท้จริง และการทำความเข้าใจผ่านกลไกทางชีววิทยา และกระบวนการทางจิตใจ สาเหตุของทุกข์และพฤติกรรมที่ไม่ดีตนเอง ที่เป็นผลจากการแสวงหาความสุขผิดทาง การสร้างความสุขและพฤติกรรมที่ดีจากการเชื่อมั่นศรัทธาในตนเอง การคิดบวก ความฉลาดทางอารมณ์ กระบวนการปรับสมองให้คิดดี ทำดี ผ่านการตรวจสอบตนเองการปฏิบัติกิจกรรม และการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้พบกับความสุขที่แท้จริงภายในตนเอง และเป็นคนดีของสังคมและประเทศชาติต่อไป The meaning of true happiness. Understanding true happiness through biological mechanism and psychological process. Cause of suffering and self-destructive behaviors. Creating happiness and good behaviors from having self-esteem, positive thinking and Emotional Intelligence (EQ). Brain exercise to	3(3-0-6)

activate the awareness to think good and do good. Application of Sufficiency Economy Philosophy in everyday life to find true happiness from within and be a good citizen.

2) กลุ่มสังคมยั่งยืน

- | | | |
|-------|---|----------|
| GE451 | ศาสตร์ของพระราชา
(Knowledge of the King) | 3(3-0-6) |
|-------|---|----------|

พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชโดยสังเขป แนวคิด ความหมาย หลักการทรงงาน ศาสตร์พระราชาในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ทั้งในระดับครอบครัวและ ชุมชน เพื่อดำเนินชีวิตตามแนวทางปรัชญาฯและการพัฒนาที่ยั่งยืน

H. M. King Bhumibol Adulyadej's concise biography. The concept, meaning, working principles and each aspect of the king's philosophy such as economy, society, and environment. The sufficiency economy and its application at the family up to the community level for the sustainable development and living according to the philosophy.

- | | | |
|-------|---|----------|
| GE452 | หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา
(TCC and Our UTCC) | 3(3-0-6) |
|-------|---|----------|

ประวัติความเป็นมาของหอการค้าไทย เครือข่ายของหอการค้าไทย บทบาท ของหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต่อสังคมและประเทศในระดับภูมิภาค และสากล บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

History of Thai Chamber of Commerce (TCC), TCC network, the role of TCC and University of the Thai Chamber of Commerce (UTCC) in society and country at regional and international levels, TCC's and UTCC's prominent figures

- | | | |
|-------|--|----------|
| GE453 | สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน
(Social Studies for Sustainable Society) | 3(3-0-6) |
|-------|--|----------|

หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์ ปัญหาที่สำคัญของ สังคมไทยและสังคมโลก ระบบครอบครัว ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ รวมถึง การสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้เกิด คุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมที่ยั่งยืน

Principles and basic concepts relating to major events and problems in Thailand and world society, family system, economic system, political and

administrative system, education system, health care system, analysis of factors and impacts as well as synthesis of problem solution and prevention or improvement plan to benefit oneself, others, and sustainable society

GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life) ความหมายและลักษณะของกฎหมาย บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบของกฎหมายที่สำคัญ ที่มาของกฎหมาย ชนิดและประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ การบังคับใช้กฎหมายการตีความ การอุดช่องว่าง การยกเลิกกฎหมายและกฎหมายที่สำคัญในชีวิตประจำวัน บุคคล นิติบุคคล นิติกรรม บุคคลสิทธิทรัพย์สินสิทธิ และกฎหมายอาญา Definition of law, source of law and evolution of law; legal system , origin of law including legislation process, enforcement of law, interpretation, legal loopholes; law relating to everyday life such as person, legal act, right over individual and right over property, and criminal law	3(3-0-6)
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) กฎหมายคุ้มครองเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า การคุ้มครองผลงานที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การเอาผิดกับผู้ละเมิด รวมถึงคดีที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual property law, copyright, trademark; protection, licensing, registration and infringement of intellectual property including related case studies	3(3-0-6)
GE456	การท่องเที่ยวในเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism) ลักษณะ และความสำคัญของภูมิศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว Characteristics and importance of geography influencing culture and creative tourism, geographical and cultural identity, tourism activity planning in	3(3-0-6)

accordance with geography and culture, applying knowledge to professions in tourism industry

- | | | |
|-------|--|----------|
| GE457 | <p>ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย</p> <p>(Geography and History for Thai Tourism)</p> <p>ลักษณะทางกายภาพและประวัติศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปกรรม ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อการท่องเที่ยวไทย</p> <p>Physical and historical characteristics of Thailand's tourist attractions including society, culture, tradition, works of art, problems, and impacts on Thai tourism industry</p> | 3(3-0-6) |
| GE458 | <p>มโนทัศน์เรื่องความตาย</p> <p>(Concept of Death)</p> <p>ปรัชญาเกี่ยวกับความตายในศาสนา แนวความคิดเกี่ยวกับความตายของนักปรัชญาสำคัญของโลก วิเคราะห์โลกทัศน์เกี่ยวกับความตายจากวาทะ ภาษิต เรื่องเล่าวรรณคดี เพื่อให้เข้าใจถึงระบบความคิดเกี่ยวกับความตายของคนไทย ภาวะคนใกล้ตาย การเตรียมตัวตายอย่างมีสติ แนวคิดเรื่องชีวิตหลังความตาย</p> <p>Death philosophy in religions, concepts of death by prominent world philosophers, analysis of death concept from discourse, sayings, and literature leading to the understanding of Thai concepts of death, dying state, mindful preparation for death, concepts relating to life after death</p> | 3(3-0-6) |
| GE459 | <p>พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต</p> <p>(Buddhist Principles and Life Solutions)</p> <p>หลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิตส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้กรณีศึกษาเหตุการณ์ในชีวิตจริงที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ</p> <p>Buddhist practice as a solution to everyday life problems including personal life, work, and living with others in society, authentic case studies relating to life problems and solutions</p> | 3(3-0-6) |

GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness) มโนทัศน์เรื่องนิเวศสำนึกของคนไทย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ จากบทอ่านต่าง ๆ กำเนิดและการพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในสังคม แนวทางการสร้างนิเวศสำนึก การสร้างสรรค์สื่อเพื่อรณรงค์เรื่องนิเวศสำนึก อาทิ การสร้างภาพยนตร์สั้น การผลิตโปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์ การดำเนินโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การแสดงละครเวที Concepts of ecological consciousness among Thai people, relationship between humans and nature, origins of natural resources and environmental conservation in modern society, building ecological consciousness; ecological consciousness campaigns, short films, posters, and stage dramas	3(3-0-6)
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment) ปรากฏการณ์ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากระบบวัฒนธรรม ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โครงสร้างทางภูมิศาสตร์และการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชาติพันธุ์ นโยบายและข้อตกลงความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประชาคมอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมของอาเซียน และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในอาเซียนอย่างยั่งยืน ASEAN environmental phenomena and issues as a result of culture, politics, capitalist economy, geographical structures, and ethnic migration, policies and agreements relating to ASEAN environment, ASEAN' s environmental organizational structures and cooperation mechanisms, sustainable environmental management	3(3-0-6)
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture) การปลูกฝังความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีพฤติกรรมโดยรวมที่ดีงามใฝ่ดี ยึดมั่นในจริยธรรม สาเหตุ รูปแบบ สถานการณ์ ลักษณะของการเกิดทุจริต และปลูกจิตสำนึกให้มีส่วนร่วมในการต้านทุจริตโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ด้านการป้องกันการทุจริต Cultivate a responsibility for themselves and the society, display decent, righteous and moral oriented behaviors. Causes, patterns, situations, and characteristics of the corruptions. Cultivate the consciousness of the students to	3(3-0-6)

take part in the anti-corruption, through case studies to promote understanding, skills and attitude of anti-corruption.

GE463 **การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน** 3(3-0-6)
(Understanding Corruption)

แรงจูงใจ ความหมาย เทคนิค วิธีการของการคอร์รัปชัน ปัญหา ผลกระทบของการคอร์รัปชันที่มีต่อสังคม โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายของการคอร์รัปชันที่มีผลต่อการสร้างสังคมที่ยั่งยืน

Motivation, meaning, techniques used for corruption cases. Problems and impacts that corruptions have to the society. Using real case studies. To create awareness for danger that corruptions have to the sustainability's of the society.

GE464 **กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์** 3(3-0-6)
(Creative Corporate Social Responsibilities)

ความหมายของกิจกรรมเพื่อสังคม แนวคิด หลักการ ขบวนการขั้นตอนในการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์

Meaning of corporate social responsibilities, concepts, principles and processes used in creating creative corporate social responsibilities projects.

8. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome)

8. Development of Learning Outcomes

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome) หมวดศึกษาทั่วไป มีดังนี้

Development of student's learning outcomes in general education courses are as follows:

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. Ethics and Morals

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1 Learning Outcomes Related to Ethics and Morals

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1) Maintaining self-discipline, punctuality and responsibility towards self and society.
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 2) Maintaining honesty.
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 3) Respecting and complying with regulations of institutions and society.
- 4) มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม
- 4) Possessing public consciousness.

- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน
- 5) Willing to sacrifice and having perseverance.

1.2 วิธีการสอน

1.2 Teaching Strategies

- 1) สอนโดยเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้นักศึกษา
- 1) Teaching and being a good role model for students.
- 2) มอบหมายงานให้นักศึกษาทำงานทั้งที่เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยกำหนดเวลาส่งงานชัดเจน
- 2) Assigning students to work individually and in groups with clear deadline.
- 3) บรรยาย/ ฝึกปฏิบัติ/ กรณีศึกษา/ กิจกรรม (activity base)
- 3) Lecture/practice/using case study and activities

1.3 วิธีการประเมินผล

1.2 Assessment Strategies

- 1) การเช็คชื่อเข้าห้องเรียนระบบ student attendance
- 1) Using Student Attendance system to check class attendance
- 2) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด
- 2) Submitting class assignments on time.
- 3) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน
- 3) Submitting all assignments.
- 4) มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- 4) Citing references correctly.

2. ความรู้

2. Knowledge

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.1 Learning Outcomes Related to Knowledge

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
- 1) Possessing basic knowledge in business, economics and accountancy.
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) Possessing knowledge and skills in communicating using the Thai language and business English effectively.
- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 3) Possessing knowledge relating to mathematics, science and technology.
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
- 4) Possessing knowledge and appreciation of arts and cultures.
- 5) ความรู้ ความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น
- 5) Possessing knowledge and understanding of self and others.

2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย กรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและศึกษาผ่านระบบ e-learning

2.2 Teaching Strategies

Teaching based on lecture, discussion, case studies, role-plays, simulation, use of software programs and self-study via e-learning.

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3 Assessment Strategies

- 1) การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- 1) Presenting assignments.
- 2) ทดสอบย่อยในห้องเรียน
- 2) Taking in-class quizzes.
- 3) สอบกลางภาคและปลายภาค
- 3) Taking mid-term and final examinations.
- 4) ศึกษาและทดสอบย่อยผ่านระบบ e-learning
- 4) Studying and taking quizzes on e-learning.

3. ทักษะทางปัญญา

3. Cognitive Skills

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1 Learning Outcomes Related to Cognitive Skills

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 1) Being able to think systematically.
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 2) Possessing creativity.
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3) Being able to solve problems in various situations.
- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 4) Being able to apply knowledge to be used in daily life.

3.2 วิธีการสอน

กรณีศึกษา โครงการ การแก้ปัญหา การจำลองสถานการณ์ อภิปรายกลุ่ม ระดมสมอง

3.2 Teaching Strategies

Teaching based on case studies, projects, problems, simulation, discussion and brainstorming.

3.3 วิธีการประเมินผล

สอบย่อย สอบกลางภาค และสอบไล่ปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ การนำไปใช้ การแสดงเหตุผล ประเมินผลงานของนักศึกษา

3.3 Assessment Strategies

Evaluating students using quizzes, mid-term and final examinations with an emphasis on analysis, application, and reasoning.

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4. Interpersonal Skills and Responsibility

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1 Learning Outcomes Related to Interpersonal Skills and Responsibility

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 1) Developing interpersonal skills between learner and learner, learner and teacher as well as being able to work well with others.
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 2) Developing leadership skills.
- 3) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3) Respecting the others' right and opinions.
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) Being able to adjust to various situations and cultures.
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม
- 5) Possessing good personality both inside and outside and being able to socialize.

4.2 วิธีการสอน

4.2 Teaching Strategies

- 1) มอบหมายงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน
- 1) Assigning individual work, group work and presentations.
- 2) การทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 2) Arranging activities both inside and outside the university.
- 3) สถานการณ์จำลอง
- 3) Simulations

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3 Assessment Strategies

- 1) ทำแบบทดสอบ on-line ในระบบ e-learning
- 1) Taking on-line tests in e-learning system.
- 2) การส่งงานผ่านระบบ web board
- 2) Submitting assignments via web board.
- 3) ประเมินการนำเสนอผลงาน
- 3) Evaluating presentations.

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1 Learning Outcomes related to Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข

1) Being able to use mathematical skills.

2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม

2) Communicating using speaking, listening, reading and writing skills through working in groups.

3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet

3) Being able to search for information on the Internet.

4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล

4) Possessing skills in using applications or software programs to calculate, present, analyze and interpret data.

5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning

5) Possessing study skills using e-learning system.

6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

6) Being able to present information using appropriate forms, tools and technologies.

5.2 วิธีการสอน

5.2 Teaching Strategies

1) มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกฝนด้วยตนเองจากโปรแกรมสำเร็จรูป

1) Assigning work that students can practice by themselves from applications or software programs.

2) มอบหมายคว่ำข้อมูลจาก website และสื่อการสอน e-learning โดยเน้นข้อมูลเชิงตัวเลขและสถิติอ้างอิง

2) Assigning students to search for information on websites and e-learning, emphasizing numerical and statistical data.

3) ฝึกทักษะทางการสื่อสาร

3) Practicing communication skills.

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3 Assessment Strategies

1) ทำรายงาน และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

1) Writing reports and presenting using various technologies.

2) ทำแบบฝึกทักษะแบบ on-line

2) Doing exercises on-line.

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Learning Outcome)

9. Curriculum Mapping of Learning Outcomes from Curriculum to Courses

1. คุณธรรม จริยธรรม

1. Ethics and Morals

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1) Maintaining self-discipline, punctuality and responsibility towards self and society.
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 2) Maintaining honesty.
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 3) Respecting and complying with regulations of institutions and society.
- 4) มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม
- 4) Possessing public consciousness.
- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน
- 5) Willing to sacrifice and having perseverance.

2. ความรู้

2. Knowledge

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
- 1) Possessing basic knowledge in business, economics and accountancy.
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) Possessing knowledge and skills in communicating using the Thai language and business English effectively.
- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 3) Possessing knowledge relating to mathematics, science and technology.
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
- 4) Possessing knowledge and appreciation of arts and cultures.
- 5) ความรู้ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น
- 5) Possessing knowledge and understanding of self and others.

3. ทักษะทางปัญญา

3. Cognitive Skills

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 1) Being able to think systematically.
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 2) Possessing creativity.
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 3) Being able to solve problems in various situations.

- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 4) Being able to apply knowledge to be used in daily life.

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4. Interpersonal Skills and Responsibility

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 1) Developing interpersonal skills between learner and learner, learner and teacher as well as being able to work well with others.
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 2) Developing leadership skills.
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3) Respecting the others' right and opinions.
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 4) Being able to adjust to various situations and cultures.
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม
- 5) Possessing good personality both inside and outside and being able to socialize.

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills

- 1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- 1) Being able to use mathematical skills.
- 2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม
- 2) Communicating using speaking, listening, reading and writing skills through working in groups.
- 3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet
- 3) Being able to search for information on the Internet.
- 4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล
- 4) Possessing skills in using applications or software programs to calculate, present, analyze and interpret data.
- 5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning
- 5) Possessing study skills using e-learning system.
- 6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 6) Being able to present information using appropriate forms, tools and technologies.

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

● ความรับผิดชอบหลัก (Primary Responsibility)

○ ความรับผิดชอบรอง (Secondary Responsibility)

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป – บัณฑิต																										
กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร																										
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (Thai for Careers)	●	●	●				●				●	●		●	●	○	○				●	○		○	○
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 (English for Communication in Careers 1)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 (English for Communication in Careers 2)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ																										
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Entrepreneurship)	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																										
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด (Digital Innovative Thinking and Coding)	○		●	○				●		○	○	●		○	○							○			
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - เลือก																										
กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร																										
	กลุ่มภาษา																									
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
	กลุ่มทักษะการสื่อสาร																									
GE051	มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย (Research and Academic Project Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ (Business Reading and Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต (Reading for Life Development)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนองาน (Speaking and Presentation Skills)	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural Communication)	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	
GE057	นักข่าวพลเมือง (Citizen Report)	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	
GE058	การเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling)	●	○					●			○	○	●	○				○	○			●					
GE059	การอ่านภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Reading)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE060	การเขียนภาษาไทยเบื้องต้น (Basic Thai Writing)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE061	การอ่านและการเขียนภาษาไทยเชิงวิชาการ (Academic Thai Reading and Writing)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	
GE062	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE063	การฟังและการพูดภาษาไทย (Thai Listening and Speaking)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE064	การออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE065	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน (Presentation in English)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
GE066	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic)	●	○					●				○				●			○	○		●	○			○
กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ																										
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม (Business Ethics and Social Responsibility)	○	○		●		●	○			○	○		○	●			●	○	○		●			○	○
GE103	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○
GE104	ธุรกิจออนไลน์ (Online Business)	○	○	●			○	○	●			○		●	○			●	○	○		○	○			●
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ (Law for Entrepreneurs)	●	○				●	●			○	○		○	●	●		○				●	●		○	●
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Law)	●		●			●				○			●	●	●		●				○	●		●	●

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Trading and Investment)	●		○			●					●	○		○	○					●					
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง (Wealth Management)	●		○			●					●	○		○	○					●					
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม (Food Business for Wellness and Beauty)	●			○				●			●	○		○	○							○			○
GE110	สัมมาทิฐิเพื่อการประกอบการ (Right View Entrepreneurship)	●			○		○				●			○	●		○	●	●			○				
GE111	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 1 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 1)	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
GE112	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 2 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 2)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
GE113	โครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยผู้ประกอบการ 3 (Entrepreneurial Driven Innovation Project 3)	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
GE114	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 1 (IDE Project 1)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
GE115	โครงการประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรม 2 (IDE Project 1)	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE116	การบัญชีสำหรับผู้ประกอบการ (Accounting for Entrepreneur)	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
GE117	เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย (Economies of Asian Countries)	●			○		●					●			○	●		○	○		●					○
GE118	วิสาหกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●
GE119	เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค (Consumer Economics)	●			○	●	●				○	●		○	●	○					●		●			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																										
GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Modern Innovation Technology)	○		●					●						●	○							○			○
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ (Analytical Thinking for Business)	●					●					●		○	○	○					●			○		○
GE204	เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming)	●			○	○			●				○		●	○							○			
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและ ความงาม (Cosmetic Products for Health and Beauty)	●	○		○				●				○		●	○							○			○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย (Thai Herbs Wisdom)	●			○	○			●				○		●	○							○			○
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	○		●					●		○		●	○	○	○							○			
GE208	เกมดิจิทัล (Digital Games)	○		●					●		○		●	○		○		○					○			
GE209	ธุรกิจขยะรีไซเคิล (Recycling Business)		●				●				○			●				●					●			
กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม																										
	กลุ่มสุนทรียศาสตร์																									
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Arts)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE303	รูปรสกลิ่นสีเสียง (Shape, Taste, Smell, Color, Sound)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่ (Narrative in the Modern World)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์ (Interpretation of Drama and Film)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE306	นิทานของโลก (Tales of the World)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย (Thai Poetry Recitation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE310	นาฏศิลป์ไทย (Thai Classical Dance)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE311	แดนซ์ (Dance)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE312	การขับร้อง (Signing)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE313	ดนตรีวิจิตร (Music Appreciation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE314	การจัดดอกไม้ (Flower Decoration)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE315	พัสดราภรณ์ (Costume and Garment)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า (Costume and Make-Up Design)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE317	ศิลปะวิจิตร (Art Appreciation)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
	กลุ่มวัฒนธรรม																									
GE351	วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE352	สื่อบันเทิงอาเซียน (ASEAN Entertainment Media)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE354	อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย (Foreign Culture Influence on Thai Arts)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการ ปกครอง (History of Thailand's Society after Revolution)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน (China's National Ideology)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก (Current World Events)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE358	ภาวะหลายภาษา (Multilingualism)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE359	การจัดการพิพิธภัณฑ์ (Museum Management)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE360	ปรัชญาตะวันตก (Western Philosophy)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE361	ปรัชญาตะวันออก (Eastern Philosophy)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE362	วัฒนธรรมชา (Tea Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE363	วัฒนธรรมข้าว (Rice Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE364	วัฒนธรรมน้ำ (Water Culture)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย (Chinese Shrine and Oblation in Thailand)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย (Ethnic Diversity in Thai Society)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย (Gender Diversity in Thai Society)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE368	คติชนสร้างสรรค์ (Creative Folklore)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง (Archeology in Thailand and Neighboring)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม (Local and Creative Cultural Products)	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย (Royal Trading and Ceremony in Thailand)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE372	ประเพณีประเพณี (Invented Tradition)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย (Tradition and Festival in Thailand)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faiths in Thai Society)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์ (Astrology and Forecasting)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE378	ศาสนาของโลก (World Religions)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE379	หมากล้อม (Go)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE380	หมากลุกไทยและสากล (Thai and International Chess)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE381	วัฒนธรรมและประเพณีไทย (Thai Culture and Traditions)	●	○					○		●		○	●		○	●			○	○		●	○			○
กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน																										
	กลุ่มคุณภาพชีวิต																									
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skills)	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●		○	●	●	○	○	○
GE404	จิตวิทยาวัยรุ่น (Adolescent Psychology)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ (Developmental Psychology)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง (Psychology for Self-Management)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE407	จิตวิทยากับการทำงานเป็นทีม (Psychology for Teamwork)	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ (Personality Development for Leaders)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE409	แฟชั่น (Fashion)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE410	การทำอาหาร (Cooking)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม (Health and Beauty Care)	●	○		○				●				○		●	○							○			○
GE412	ศาสตร์แห่งความสุข (Science of Happiness)			○	●					●					●				●			●				
	กลุ่มสังคมยั่งยืน																									
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน (Social Studies for Sustainable Society)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน (Law for Everyday Life)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)	●		●				○	●			●		●	○	●		●				○	●		●	●
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม (Geography and Cultural Tourism)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย (Geography and History for Thai Tourism)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย (Concept of Death)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต (Buddhist Principles and Life Solutions)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE460	นิเวศสำนึก (Ecological Consciousness)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน (ASEAN Environment)	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE462	วัฒนธรรมต้านทุจริต (Anti-Corruption Culture)	●	●	●	●	○		○			○	○		○	○	●	○	○		○		●	○		○	○
GE463	การรู้เท่าทันการคอร์รัปชัน (Understanding Corruption)	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○

รหัสวิชา Course Code	รายวิชา Course Name	คุณธรรม จริยธรรม Ethics and Morals					ความรู้ Knowledge					ทักษะทางปัญญา Cognitive Skills				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ Interpersonal Skills and Responsibility					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
GE464	กิจกรรมเพื่อสังคมที่สร้างสรรค์ (Creative Corporate Social Responsibilities)	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●

ภาคผนวก ข

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

-ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545

-ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554

-ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2557

-ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตาม
อัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2547

-ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2548.....

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต
พ.ศ. ๒๕๔๕

โดยที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้มีการจัดทำระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต ให้เหมาะสมกับกาลสมัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๒๑๓ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๔๕ จึงมีมติให้ตราระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕”

ข้อ ๒. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ให้ยกเลิกความในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๓๗ และระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นที่ขัดต่อระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔. ระบบการศึกษา

๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบทวิภาคโดยแบ่งเวลาการศึกษาในปีหนึ่งๆ ออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคต้นและภาคปลาย และอาจจะมีภาคฤดูร้อนต่อจากภาคปลายอีกหนึ่งภาคก็ได้ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ และจัดให้มีชั่วโมงการศึกษาในแต่ละวิชารวมกันทั้งหมดเท่ากับการศึกษาในภาคปกติ

๔.๒ เวลาการศึกษาของภาคฤดูร้อน ๓ ภาค ให้เทียบเท่ากับเวลาการศึกษาของภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาค

๔.๓ คำว่า “หน่วยกิต” หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษาตามปกติหนึ่งหน่วยกิต หมายความว่า นักศึกษาต้องศึกษาในห้องเรียนสัปดาห์ละหนึ่งชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา และทำงานที่กำหนดให้ภายนอกห้องเรียนอีกไม่น้อยกว่าสองเท่าตัว

๔.๓.๑ วิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๒ วิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางสาขาวิชาซึ่งอาจกำหนดเวลาให้สูงกว่า ๒ ชั่วโมงได้ตามความเหมาะสม

๔.๓.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๕. คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑ เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ และโรคที่จะเบียดเบียนขัดขวางต่อการศึกษา

๕.๒ ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

๕.๓ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.๖ หรือ ม.ศ.๕) หรือประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (ม.ศ.๖ หรือ ปวช.) ที่หน่วยงานของรัฐรับรอง หรือประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า หรือเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งหน่วยงานของรัฐรับรอง

๕.๔ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งจากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (วิทยาลัยการค้า) และสมัครเข้าศึกษาเพื่อรับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น

๕.๕ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยอื่นหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงอื่นในประเทศ หรือต่างประเทศ ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยรับรอง และสมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น

ข้อ ๖. การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา

การรับสมัครและการสอบคัดเลือกผู้สมัครเป็นนักศึกษาตามข้อ ๕. ให้เป็นไปตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่เกี่ยวกับการสอบคัดเลือก

สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอาจจะอนุมัติให้ผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๕. เข้าศึกษาโดยไม่ต้องคัดเลือก แต่จะต้องเป็นผู้ที่หน่วยราชการหรือองค์การระหว่างประเทศเป็นผู้ขอให้เข้าศึกษา

ข้อ ๗. การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๗.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา โดยต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๗.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแต่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และต้องขึ้นทะเบียนภายใน ๗ วัน นับจากวันขึ้นทะเบียนที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

ข้อ ๘. การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต

การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตของนักศึกษาจากสถาบันอื่นเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย สำหรับหลักสูตรที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรีให้มีหลักเกณฑ์ต่างๆ เป็นไปตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัยและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕. การลงทะเบียน

๕.๑ การลงทะเบียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้ามีวิชาใดวิชาหนึ่งที่ต้องศึกษาก่อน (Prerequisite) ซึ่งได้กำหนดไว้ในหลักสูตร นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาที่ต้องศึกษาก่อน หรือสอบวิชาที่ต้องศึกษาก่อนให้ได้ หรือได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นกรณีพิเศษ จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนวิชานั้นๆ

๕.๒ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้มีการลงทะเบียนศึกษาวิชาต่างๆ ในต้นภาคการศึกษา นักศึกษาที่มีได้ลงทะเบียนภายในเวลาที่กำหนดจะไม่มีสิทธิเข้าเรียนในภาคการศึกษานั้น ยกเว้นในกรณีซึ่งนักศึกษามีเหตุจำเป็นสุดวิสัย และได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนได้เป็นกรณีพิเศษจากคณบดี โดยจะต้องเสียค่าปรับตามประกาศของมหาวิทยาลัย

สำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถลงทะเบียนศึกษาวิชาในภาคการศึกษาปกติจะต้องยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดีและปฏิบัติตามระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๒๐. เพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษาภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยประกาศ มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๕.๓ จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาจะลงทะเบียนศึกษาได้มีดังนี้

๕.๓.๑ ภาคปกติ

๕.๓.๑.๑ นักศึกษาปกติ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษานี้ปกติ ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

๕.๓.๑.๒ นักศึกษาวิทยาพัฒนา จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษานี้ปกติ ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต แต่อาจยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนศึกษามากกว่าที่กำหนดไว้ได้อีกไม่เกิน ๓ หน่วยกิต ทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน

๕.๓.๒ ภาคค่ำ

๕.๓.๒.๑ นักศึกษาปกติ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษานี้ปกติ ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๕.๓.๒.๒ นักศึกษาวิทยาพัฒนา จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษานี้ปกติ ไม่ต่ำกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๔ หน่วยกิต แต่อาจยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนศึกษามากกว่าที่กำหนดไว้ได้อีกไม่เกิน ๓ หน่วยกิต ทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน

๕.๔ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาวิชาต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามข้อ ๕.๓.๑ และ ๕.๓.๒ ได้ในกรณีที่นักศึกษามีวิชาที่ต้องศึกษาให้ครบตามหลักสูตรภายในสองภาคการศึกษาปกติ โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี

๕.๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนศึกษาวิชาด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕.๖ ให้นักศึกษาภาคปกติและภาคค่าลงทะเบียนเรียนร่วมกันได้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๕.๖.๑ วิชาที่จะลงทะเบียนเรียนนั้นจะต้องเป็นวิชาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

๕.๖.๒ นักศึกษาภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนของภาคค่า และนักศึกษาภาคค่าที่ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนของนักศึกษาภาคปกตินั้น จะต้องเป็นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตขึ้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕

๕.๖.๓ การลงทะเบียนเรียนร่วมกันระหว่างนักศึกษาภาคปกติและภาคค่า ให้ลงทะเบียนได้เฉพาะในสองภาคการศึกษาปกติ และหนึ่งภาคฤดูร้อนที่จะสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

๕.๖.๔ จำนวนหน่วยกิตในการลงทะเบียนและระยะเวลาศึกษาจะต้องเป็นไปตามระเบียบทั้งภาคปกติและภาคค่า

ข้อ ๑๐. การเพิ่มและการเพิกถอนวิชา

๑๐.๑ ภายใต้บังคับแห่งระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๑๑ .การขอเพิ่มวิชาจะกระทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของภาคฤดูร้อน โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๐.๒ การขอเพิกถอนวิชาต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้มีผลดังต่อไปนี้

๑๐.๒.๑ การขอเพิกถอนภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาของภาคฤดูร้อน วิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะไม่บันทึกสัญลักษณ์ W ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript)

๑๐.๒.๒ การเพิกถอนในสัปดาห์ที่ ๑๓ ของภาคการศึกษา หรือในสัปดาห์ที่ ๖ ของภาค ฤดูร้อนนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา วิชาที่ขอเพิกถอนนั้นจะบันทึกสัญลักษณ์ W ในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript)

๑๐.๓ การขอเพิ่มและการขอเพิกถอนวิชานี้ จะต้องไม่ขัดกับจำนวนหน่วยกิตต่อภาคตามข้อ ๕.๓

ข้อ ๑๑. เวลาเรียน

นักศึกษาจะมีสิทธิเข้าสอบวิชาใดจะต้องมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในวิชานั้น ทั้งนี้ยกเว้นในวิชาที่คณบดีได้ประกาศไว้ก่อนว่าจะไม่คิดเวลาศึกษาในวิชานั้น

ข้อ ๑๒. ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓. ระยะเวลาการศึกษา

๑๓.๑ ภาคปกติ นักศึกษาต้องศึกษามีกำหนดระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า และอย่างมากไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า และต้องเรียนครบตามหลักสูตร

๑๓.๒ ภาคค่ำ นักศึกษาต้องศึกษามีกำหนดระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๗ ภาคการศึกษาหรือเทียบเท่า และอย่างมากไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า และต้องเรียนครบตามหลักสูตร

๑๓.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้เทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ตามระเบียบฉบับนี้ ข้อ ๘ .ให้มีระยะเวลาการศึกษาตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัยและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔. สัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

๑๔.๑ ผลการสอบของแต่ละวิชาจะจัดออกมาเป็นลำดับชั้น ซึ่งมีแต้มประจำดังนี้

ลำดับชั้น	ความหมาย	แต้ม
A	ดีเลิศ Excellent	๔
B+	ดีมาก Very Good	๓.๕
B	ดี Good	๓
C+	ดีพอใช้ Fairly Good	๒.๕
C	พอใช้ Fair	๒
D+	อ่อน Poor	๑.๕
D	ผ่าน Pass	๑
F	ตก Failed	๐

การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๑๔.๑.๑ นักศึกษาเข้าสอบและสอบตก

๑๔.๑.๒ นักศึกษาขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๑.๓ นักศึกษาไม่มีสิทธิเข้าสอบ เนื่องจากการตัดสินใจว่ามีความจำเป็นหรือไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในวิชานั้น

๑๔.๑.๔ นักศึกษาทำผิดระเบียบสอบไล่และได้รับการตัดสินให้สอบตก

๑๔.๒ นอกจากลำดับชั้นทั้ง ๘ ดังกล่าวในข้อ ๑๔.๑ ผลการศึกษาของวิชาหนึ่ง ๆ อาจจะแสดงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	เพิกถอนโดยไม่ได้รับอนุมัติ (Withdrawal with Permission)

I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)

๑๔.๒.๑ การให้สัญลักษณ์ W จะกระทำเฉพาะวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้แล้ว โดยนักศึกษาขอเพิกถอนวิชานั้นภายในเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๑๐.๒ และได้รับอนุมัติ

๑๔.๒.๒ การให้สัญลักษณ์ I ในวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

ก. อาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษา หรือการวัดผลของวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข. นักศึกษาป่วยนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลในวันที่ต้องสอบวิชานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์และใบแสดงการรักษาของสถานพยาบาลของทางราชการ หรือโรงพยาบาลเอกชน

ค. นักศึกษาป่วยและได้มาสอบในวันที่มีการสอบ หากนักศึกษาไม่สามารถทำการสอบได้ พยาบาลของมหาวิทยาลัยและกรรมการอำนวยการสอบ ๒ ท่านที่ได้รับมอบหมายได้ร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ควรให้ทำการสอบต่อไป ทั้งนี้นักศึกษาต้องมาตามกำหนดเวลาที่มีสิทธิเข้าสอบในวิชานั้น

ง. นักศึกษาประสบอุบัติเหตุในวันที่มีการสอบจนไม่สามารถทำการสอบได้

จ. บิดา หรือมารดา หรือญาติใกล้ชิดของนักศึกษาถึงแก่กรรม และมีภารกิจจะต้องจัดงานศพ ทั้งนี้ต้องลาได้ไม่เกิน ๗ วัน

ฉ. นักศึกษาได้รับทุนไปต่างประเทศในระยะเวลาสั้นในช่วงที่มีการสอบ

ช. นักศึกษาได้รับเลือกให้เป็นตัวแทนระดับชาติในการแข่งขันกีฬา และ/หรือเผยแพร่ศิลปและวัฒนธรรม ทั้งนี้จะต้องอยู่ในระหว่างการสอบ

ซ. นักศึกษาได้รับหมายเรียกเกณฑ์ทหารเรียกระดมพล หรือหมายศาลในช่วงที่มีการสอบ

ทั้งนี้ จะต้องได้รับอนุมัติจากประธานกรรมการอำนวยการสอบ และนักศึกษาต้องทำการสอบ และ/หรือทำงานที่กำหนดให้ทำเพิ่มเติมให้เสร็จ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นสัญลักษณ์ I จะเปลี่ยนเป็น F และการให้สัญลักษณ์ I ตามข้อ ข. ถึง ฉ. นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการสอบแก่สัญลักษณ์ I ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๕. การประเมินผลการศึกษา

๑๕.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค

๑๕.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของวิชาที่สอบได้เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษาซ้ำวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D+ มากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตของวิชาในหลักสูตรไปคิดหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษาวิชาที่ระบุไว้ว่าเทียบเท่าวิชาอื่นที่ศึกษามาแล้วหรือกำลังศึกษาอยู่ การคิดหน่วยกิตสะสมให้นับหน่วยกิตของวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

๑๕.๓ การรวมจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ยสะสมจะนับจากหน่วยกิตของวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาสอบได้ลำดับชั้น A B+ B C+ C D+ หรือ D เท่านั้น ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษาซ้ำวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D+ มากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตและแต้มที่ได้จากผลการศึกษาครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณ ทั้งนี้การลงซ้ำวิชานั้น นักศึกษาจะได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า B

๑๕.๔ แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณได้ดังนี้คือ

๑๕.๔.๑ แต้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆ

๑๕.๔.๒ แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการสอบไล่ครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษามาทั้งหมด ยกเว้นวิชาที่ได้ลำดับชั้น F

ข้อ ๑๖. การสอบตกและการเรียนซ้ำ

๑๖.๑ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนศึกษาวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะสอบได้

๑๖.๒ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาเลือก จะต้องลงทะเบียนวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกศึกษาวิชาอื่นแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาจะศึกษาซ้ำวิชาได้เฉพาะวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D+ เท่านั้น

ข้อ ๑๗. สภาพนักศึกษา

๑๗.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคปกติแต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

สำหรับภาคฤดูร้อนให้นำผลการศึกษาไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาปกติถัดไป

๑๗.๒ นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๗.๓ นักศึกษาวิทยาทัศน์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๑๘. การพ้นสภาพ

๑๘.๑ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นภาคแรก

๑๘.๒ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ เป็นเวลา ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาแรกของนักศึกษา

๑๘.๓ นักศึกษาภาคปกติที่มีระยะเวลาการศึกษารอบ ๑๖ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่า หรือนักศึกษาภาคค่ำที่มีระยะเวลาการศึกษารอบ ๒๐ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่าแล้ว แต่สอบได้หน่วยกิตยังไม่ครบตามหลักสูตรที่ดีหรือได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ก็ดี จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๘.๔ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียน หรือไม่ติดต่อกองทะเบียนและประมวลผลตามข้อ ๘.๒ มหาวิทยาลัยจะจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๑๘.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาด้วยเหตุกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๑๘.๖ มีคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้ลงโทษจำคุก เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

๑๘.๗ ลาออก

๑๘.๘ ตาย

ข้อ ๑๙. การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษา

๑๙.๑ นักศึกษาที่สอบได้ต่ำกว่า ๓๓ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

๑๙.๒ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๓๓ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๖๖ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒

๑๙.๓ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๖๖ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๘๘ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๑๙.๔ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๘๘ หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

ข้อ ๒๐. การลาพักการศึกษา

๒๐.๑ นักศึกษาอาจจะยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีหนึ่งกรณีใดดังต่อไปนี้

๒๐.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๐.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๐.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือโรงพยาบาลเอกชน

๒๐.๑.๔ มีเหตุจำเป็นสุดวิสัยอันควรได้รับการพิจารณาให้ลาพักการศึกษาได้
ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องโดยเร็วที่สุดและให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๐.๒ นักศึกษาที่มีความจำเป็นส่วนตัวอื่นอาจยื่นคำร้องลาพักการศึกษาได้ถ้ามีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒๐.๒.๑ ได้ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๒๐.๒.๒ มีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ทั้งนี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องโดยเร็วที่สุดและให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๐.๓ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๐.๑ และ ๒๐.๒ นั้น ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักต่อไปอีก ให้อธิการบดีอนุมัติการลาพักเป็นกรณีพิเศษ

๒๐.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ ให้นับระยะเวลาที่ลาอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักได้ตามข้อ ๒๐.๑.๑

๒๐.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษานักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ลงทะเบียนและลาพักการศึกษาหลัง ๘ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ

๒๐.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาเมื่อจะกลับเข้าศึกษาต่อ ให้รายงานตัวต่อกองทะเบียนและประมวลผลและคณบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่ตามลำดับ

๒๐.๗ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้กลับเข้าศึกษาต่อแล้ว ให้มีสภาพนักศึกษาเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ข้อ ๒๑. นักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ

การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบไล่ปลายภาคหรือการสอบระหว่างภาค ให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่ และ/หรือคณะกรรมการอำนวยการสอบเป็นผู้พิจารณาว่าเป็นความผิดทุจริตหรือ سوءเจตนาทุจริตหรือเป็นความผิดอย่างอื่น

๒๑.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ลงโทษนักศึกษาผู้กระทำความผิดดังต่อไปนี้

๒๑.๑.๑ ให้อธิการบดีสั่งให้ลำดับชั้น F ในวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ส่วนวิชาอื่นที่นักศึกษาลงทะเบียนไว้ ถ้าเป็นวิชาที่สอบมาแล้ว ให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง ถ้าเป็นวิชาที่ยังไม่ได้สอบก็ให้ดำเนินการสอบตามปกติ และให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง

๒๑.๑.๒ ให้อธิการบดีสั่งพักการศึกษา นักศึกษาผู้กระทำผิด ๑ ภาคการศึกษา ปกติเป็นอย่างน้อย การสั่งพักการศึกษาของนักศึกษาผู้กระทำผิดนั้น ให้เริ่มในภาคการศึกษาปกติ ถัดจาก ภาคการศึกษาที่กระทำผิด หากภาคที่ถัดจากภาคการศึกษาที่กระทำผิดเป็นภาคฤดูร้อน ให้สั่งพักภาคต้น ของปีการศึกษาถัดไป ยกเว้นนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้สั่งพักภาคฤดูร้อนนั้น และ ให้นำระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเฉพาะภาคการศึกษาปกติในการคิดสภาพนักศึกษาและระยะเวลา การศึกษาด้วย เมื่อนักศึกษาจะกลับเข้ามาศึกษาตามปกติ จะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพให้ครบถ้วน เสียก่อน

ในกรณีนักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาไปลงทะเบียนเรียนวิชาใดก็ตาม ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ มหาวิทยาลัยจะไม่เทียบวิชาหรือรับโอนหน่วยกิตให้

๒๑.๒ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริตชั้นร้ายแรงให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้สั่งให้พ้น สภาพจากการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๒. การขอคืนค่าเล่าเรียน

เงินค่าเล่าเรียน ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมต่างๆ ยกเว้นค่าประกันของ เสียหาย เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับและออกใบเสร็จรับเงินให้นักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยจะไม่คืนให้ เว้นแต่

๒๒.๑ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชา เพราะมหาวิทยาลัยประกาศยกเลิกการสอนวิชานั้น นักศึกษามีสิทธิขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้นได้เต็มจำนวนภายในกำหนด ๗ วันนับถัดจากวันประกาศยกเลิก

๒๒.๒ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาภายใน ๓ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติหรือภายใน ๑ ๑/๒ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา มีสิทธิจะขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้นได้เต็ม จำนวน แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงนักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้ามาได้ในการศึกษาภาคแรก จะไม่ได้รับสิทธิดังกล่าว

๒๒.๓ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาเมื่อพ้นกำหนดในข้อ ๒๒.๒ จะไม่มีสิทธิขอคืนค่าเล่า เรียนวิชานั้น

ข้อ ๒๓. ระยะเวลาการศึกษาและการขอรับปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้าย เมื่อนักศึกษาสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และได้แต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ มีสิทธิยื่นคำร้องแสดงความจำนงรับปริญญาบัตรต่อกองทะเบียนและ ประมวลผล

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว ให้ขึ้นทะเบียนบัณฑิตและขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิก สามัญสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ข้อ ๒๔. การให้อนุปริญญา

นักศึกษาผู้ใดศึกษาได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรขึ้นปริญญา ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ ถึง ๒.๐๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ หรือสอบได้หน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตรแต่ยังไม่ถึงชั้นปริญญา มีสิทธิขอรับอนุปริญญาได้

ข้อ ๒๕. การอนุมัติปริญญา

๒๕.๑ นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๕.๑.๑ สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓.

๒๕.๑.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๕.๑.๓ มีความประพฤติดี

๒๕.๑.๔ ไม่มีพันธะติดค้างหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

๒๕.๒ นักศึกษาที่สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ จะได้รับอนุมัติปริญญาได้ก็ต่อเมื่อ

๒๕.๒.๑ ลงทะเบียนศึกษาวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่อไปอีกจนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ .ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

๒๕.๒.๒ ลงทะเบียนศึกษาซ้ำเฉพาะวิชาซึ่งนักศึกษาเคยสอบได้ลำดับชั้น D+ D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ .ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

๒๕.๓ ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนหรือปรากฏแก่มหาวิทยาลัยว่า นักศึกษาผู้ใดมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะชะลอการอนุมัติปริญญาเอาไว้ก่อน เพื่อสอบ-สวนพฤติกรรมและหาความจริง

ในกรณีที่ผลของการสอบสวนเป็นที่ปรากฏชัดว่า นักศึกษาผู้นั้นมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรงจริง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่อนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๖. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

๒๖.๑ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมนั้น จะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๕ . และคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อ ๒๖.๒ ๒๖.๓ และ ๒๖.๔

๒๖.๒ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๖.๒.๑ นักศึกษาภาคปกติหรือภาคค่ำ ต้องสอบไล่ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ(๕ ปี) ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา และ

๒๖.๒.๒ เป็นผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป และไม่เคยสอบวิชาใดได้ในลำดับชั้น F และต้องไม่เคยสอบได้ในลำดับชั้น D+ หรือ D ในวิชาเอก

๒๖.๓ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๖.๓.๑ นักศึกษาภาคปกติหรือภาคค่ำ ต้องสอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร ที่กำหนดไว้ภายในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ (๕ ปี) ทั้งนี้ ไม่นับภาค การศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาและ

๒๖.๓.๒ เป็นผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป และไม่เคยสอบวิชาใด ได้ในลำดับชั้น F

๒๖.๔ นักศึกษาที่สอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตร ในกรณีระยะเวลาศึกษาเกิน กว่าเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ (๕ ปี) ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาที่ ได้รับอนุมัติให้ลาพัก มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ตามข้อ ๒๖.๒.๒ หรือ ข้อ ๒๖.๓.๒ ในกรณี ระยะเวลาศึกษาที่เกินไปนั้น เกิดจากข้อขัดข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ และ/ หรือห้องปฏิบัติการที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของนักศึกษา

ข้อ ๒๗. การถอดถอนปริญญา

ผู้สำเร็จการศึกษาและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเป็นบัณฑิต ซึ่งมี ลักษณะดังต่อไปนี้ อาจถูกถอดถอนปริญญาโดยสภามหาวิทยาลัย

๒๗.๑ เมื่อปรากฏแก่มหาวิทยาลัยในภายหลังว่าบัณฑิตผู้นั้นมีคุณสมบัติไม่เป็นไป ตาม ข้อ ๕. และข้อ ๒๕. แห่งระเบียบนี้

๒๗.๒ บัณฑิตผู้นั้นได้มาซึ่งปริญญาโดยทุจริต

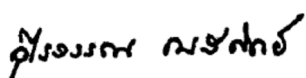
ข้อ ๒๘. ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขึ้นปริญญา บัณฑิต พ.ศ. ๒๕๓๖ บังคับแก่นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยก่อนปีการศึกษา ๒๕๔๕ ไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนด แนวทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตาม เจตนารมณ์ของระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๕

ลงชื่อ อาชว์ เตาลานนท์
(ดร.อาชว์ เตาลานนท์)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ธนสถิตย์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

(สำเนา)
ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554

เพื่อให้มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยบรรลุพันธกิจหลัก ในการมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะพึงประสงค์ตาม
อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีความใฝ่รู้ พัฒนางานตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีภาพลักษณ์ทางธุรกิจระดับสากล

นายกสภามหาวิทยาลัยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34(2) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษา
เอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และมติสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ในการประชุมครั้งที่
5/2554 (286) เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2554 จึงแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การศึกษา
ระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญา
บัณฑิต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อความแห่งระเบียบว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ข้อ 24
การให้อนุมัติปริญญา และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

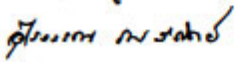
ผู้ที่สอบไล่ได้ครบทุกลักษณะวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด
หลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ต่ำกว่าหนึ่งจุดเจ็ดห้าจากระบบสี่แต้มระดับคะแนน
ให้ได้รับอนุปริญญา

ข้อ 4 ให้เพิ่มเติมข้อความในข้อ 25 การอนุมัติปริญญา

25.1.6 สอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
ด้านบริหารธุรกิจ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ หากนักศึกษาไม่สามารถสอบผ่านครบทั้งสามด้าน นักศึกษา
จะไม่สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาได้ การสอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้นี้ จะเริ่มต้นใช้บังคับสำหรับนักศึกษา
ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. 2554

(ลงชื่อ) จิรัชัย หาญเจนลักษณ์
(ดร.จิรัชัย หาญเจนลักษณ์)
อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ธนสถิตย์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

(สำเนา)
ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4)
พ.ศ.2557

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยมีพันธกิจหลักในการมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและคุณธรรมให้เป็นคนดีและเก่งสมบูรณ์พร้อมทั้ง ความรู้ ร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ มหาวิทยาลัยจึงได้มีการกำหนดลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยฯ หรือที่เรียกว่า บัณฑิตอุดมคติไทย เพื่อให้การดำเนินงานในกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย ของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34 (2) แห่งพระราชบัญญัติสถาปนาอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ.2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในการประชุม ครั้งที่ 6/2557 (306) เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 มีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2557 ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้ เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2557”

ข้อ 2 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554

ข้อ 3 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

ข้อ 4 ให้เพิ่มความในข้อ 25 ของระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ดังนี้

25.1.5 เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย อันประกอบด้วยกิจกรรมบังคับและกิจกรรมเลือกรวม 60 ชั่วโมง ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ หากนักศึกษาไม่เข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดให้ครบถ้วน นักศึกษาจะไม่สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาได้

นักศึกษา ปวส. เทียบโอน ให้เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทย จำนวน 30 ชั่วโมง อันประกอบด้วยกิจกรรมระดับมหาวิทยาลัย 15 ชั่วโมง และกิจกรรมระดับคณะ 15 ชั่วโมง

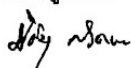
นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้รับการยกเว้นการเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยทั้งหมด

ข้อ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่ 319/2549

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2557

ลงชื่อ นายอิสระ ว่องกุศลกิจ
(นายอิสระ ว่องกุศลกิจ)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวนิธิตา สังคหะ)

หัวหน้ากองวิชาการ

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือ
การศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วการศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร
ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตและขยายโอกาสทางการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ.2546 สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 6/2547 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2547 จึงมีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วการศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547 ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วการศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547 "

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วการศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 4 การเทียบโอนที่นอกเหนือจากระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การรับโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ.2544 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาโท พ.ศ.2534

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์” หมายถึง การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ และ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยของนักศึกษา

เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 ผู้มีสิทธิขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ต้องมีความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

6.1 กรณีขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

6.2 กรณีขอเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ 7 การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

7.1 นักศึกษาของมหาวิทยาลัยยื่นคำร้องต่อคณะวิชาให้เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ภายในระยะเวลา 7 วัน นับตั้งแต่เปิดภาคการศึกษา โดยให้คณะกรรมการวิชาการ/คณะกรรมการบริหารในคณะวิชา คณะกรรมการประจำหลักสูตร ดำเนินการดังนี้

7.1.1 ระดับปริญญาตรี ให้คณะกรรมการวิชาการ/คณะกรรมการบริหารในคณะวิชาพิจารณาดำเนินการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้องแล้วนำเสนอคณะบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง แล้วนำเสนอคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.2 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะลงทะเบียนศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ.2544 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะลงทะเบียนศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาโท พ.ศ.2534

7.3 การบันทึกผลการเรียนที่ได้จากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลดังนี้

7.3.1 หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CS" (Credits from Standardized Test)

7.3.2 หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐานให้บันทึก "CE" (Credits from Exam)

7.3.3 หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา / อบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาให้บันทึก "CT" (Credits from Training)

7.3.4 หน่วยกิตจากการเสนอเพิ่มสะสมผลงานให้บันทึก "CP" (Credits from Portfolio)

7.4 นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.5 ในการคิดแต้มเฉลี่ยสะสม จะไม่นำผลการเรียนรู้จากการเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ มาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม

ข้อ 8 นักศึกษามีระยะเวลาการศึกษาดังนี้

8.1 ระดับปริญญาตรี

8.1.1 นักศึกษาจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

8.1.2 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตต่ำกว่า 33 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 7 ปีการศึกษา

8.1.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 33 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 65 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 6 ปีการศึกษา

8.1.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 66 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 98 หน่วยกิต จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 5 ปีการศึกษา

8.1.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 99 หน่วยกิต แต่ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 4 ปีการศึกษา

8.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

นักศึกษาจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 4 ปีการศึกษา

ข้อ 9. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2547



(ดร.อาชวี เตาลานนท์)

นายกสภามหาวิทยาลัย

(สำเนา)

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

.....

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตและขยายโอกาสทางการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ (๒๕๑) เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๘ จึงมีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต จากการศึกษาในระบบ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการรับ โอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอเทียบโอนหน่วยกิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิต การคัดเลือกนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔.๒ เป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองหรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากสถาบันที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

๔.๓ ต้องไม่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นผู้ที่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่ส่งผลกระทบต่อ
การศึกษา หรือติดยาเสพติด
- ๒) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ๓) เป็นผู้วิกลจริต

ข้อ ๕ การเทียบรายวิชาเรียน ให้ถือหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๕.๑ เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบหรือเทียบคุณวุฒิให้

๕.๒ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่
ของรายวิชาที่ขอเทียบโดยพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชา
ของสถาบันอุดมศึกษาเดิมเทียบกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชา
ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

๕.๓ เป็นรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก วิชา
แกน หรือวิชาชีพ วิชาโทและหมวดวิชาเลือกเสรี ที่สอบได้ได้ในระดับคะแนน
ตัวอักษร(letter grade) ไม่ต่ำกว่า C หรือแต้มระดับคะแนน(grade point) ๒.๐๐
หรือเทียบเท่าโดยไม่ต้องพิจารณาระดับคะแนนตัวอักษร (letter grade) ของวิชา
ที่ต้องศึกษาก่อนตามหลักสูตร

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตจะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีในคณะวิชาที่ต้องการศึกษา
ภายใน ๑๔ วันนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาเพื่อขอรับรองการอนุมัติเทียบโอนหน่วยกิตจาก
อธิการบดี

ข้อ ๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี
การศึกษา โดยจะต้องลงทะเบียนศึกษาในสองภาคการศึกษาปกติแรกไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิตและ
ลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จ
การศึกษา

ข้อ ๘ การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาเทียบโอน

๘.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตไม่เกิน ๓๒ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะ
เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

๘.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๓๓ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๖๕
หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒

๘.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๖๖ หน่วยกิตแต่ไม่เกิน ๘๘
หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๘.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ ๘๘ หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบ
ฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

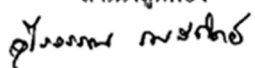
ข้อ ๘ นักศึกษาเทียบโอนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมหากได้ลงทะเบียนศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๕ ของ
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรและมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษา
หน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๒๖ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนด
แนวทางปฏิบัติเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้
หรือกรณีที่มีได้เป็นไปตามระเบียบนี้ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย การวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็น
ที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๔๘

(ลงชื่อ) ประมนต์ สุธีวงศ์
(นายประมนต์ สุธีวงศ์)
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ รณสทิษฐ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา กาญจนสุนทร

กาญจนา กาญจนสุนทร.(2559). การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
476 หน้า.

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะ เขียงกมลสิงห์

ชนะ เขียงกมลสิงห์. (2560).ชุดปั๊มน้ำหอยโข่งแบบเคลื่อนที่ได้และชุดแบตเตอรี่แบบเคลื่อนที่ได้.
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 13027.

3. รองศาสตราจารย์ ดร. ดร.ศภาพ อมรสวัสดิวัฒนา

Xanthavanij, A. and Amornsawadwatana, S. (2018). “Strategic Supply Chain Optimization for the Cassava Industry in Thailand”, International Journal of Pure and Applied Mathematics , Vol. 119, No. 16. P 2289-2296.

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนชัย พฤกษ์กานนท์

อนุสิทธิ์ เยาวรัตน์ดำนันท์ และวัฒนชัย พฤกษ์กานนท์. (2559). การศึกษาแนวทางพัฒนาระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท XYZ จำกัด ในการประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 16 “Driving Regional Economy:Building the Competitiveness in Agricultural, Industrial and Service Supply Chains” วันที่ 25 สิงหาคม 2559. จัดโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับสถาบันวิจัยและพัฒนาโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย หน้า 92.

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมชนม์ ไวศยดำรง

เฉลิมชนม์ ไวศยดำรง และ รณานฎ ไกรปัญญาพงศ์. (2561). การประยุกต์ใช้ระบบควบคุม PLC และระบบ IOT ในการควบคุมระบบเสียง อุณหภูมิ และความชื้นสำหรับธุรกิจบ้านนกนางแอ่นกิ้ง
การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ครั้งที่ 2
8 มิถุนายน 2561. หน้า 1956 – 1972.

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ที่ 20 /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2561 (328) เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2561 มีมติอนุมัติให้
แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ หลักสูตร
ปรับปรุง พ.ศ. 2561 เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับมาตรฐาน
วิชาการและเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ

นายกสภามหาวิทยาลัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34(6) และมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติ
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมยานยนต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1) ศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ ชูติมา | ประธานกรรมการ |
| 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วัฒนสุโขประสิทธิ์ | กรรมการ |
| 3) นายศุภรัตน์ ศิริสุวรรณางกูร | กรรมการ (ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ใช้บัณฑิต) |
| 4) นายพิชิต สถาปนายานนท์ | กรรมการ (ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ใช้บัณฑิต) |
| 5) รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา กาญจนสุนทร | กรรมการ |
| 6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะ เยี่ยงมงคลสิงห์ | กรรมการและเลขานุการ |

โดยมีภาระหน้าที่ ดังนี้

พัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม มีความทันสมัย และสอดคล้องตามความต้องการ
ของตลาดงาน โดยรักษามาตรฐานทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑1 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(นายกสินท์ สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

เอกสารลงนามความร่วมมือ MOU

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

โครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กับ บริษัท กลุ่มทองหล่อ จำกัด

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่อยู่ ๑๒๖/๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ระหว่าง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์ อธิการบดี ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ร่วมกับ บริษัท กลุ่มทองหล่อ จำกัด โดย นาย วสันต์ เบนซ์ทองหล่อ ประธานที่ปรึกษา ตั้งอยู่เลขที่ ๕๔๐/๕, ๖, ๘ ซ.ทองหล่อ ๑๘ ถ.สุขุมวิท ๕๔ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ ในที่นี้เรียกว่า “บริษัท” ตกลงทำความร่วมมือทางวิชาการ ฉบับนี้ สำหรับโครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่เพื่อตอบโจทย์การผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

ในบันทึกข้อตกลงนี้ เป็นไปตามข้อกำหนดการศึกษา (Term of Reference) โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบโจทย์ภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อบูรณาการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัท โดยจะร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุนในการเสริมทักษะในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม New S-Curve ที่เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างยั่งยืน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ โครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่ภายใต้เจตนารมณ์และหลักการร่วมกัน ดังต่อไปนี้

๑. เจตนารมณ์ของความร่วมมือ

มหาวิทยาลัย และ บริษัท ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเสริมทักษะในการปฏิบัติงานจริงให้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคณะที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและบริการใน New S-Curve โดยมีขอบข่ายการดำเนินงานตามความร่วมมืออยู่บนพื้นฐานของการยอมรับของทั้งสองฝ่าย ในการพัฒนาคุณภาพอาจารย์และการจัดการการศึกษาแบบบูรณาการศาสตร์หลากหลายสาขาวิชา (Multidisciplinary) ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติในสภาพจริง (Experience Integrated Learning) โดยใช้ Work Integrated Learning (WIL) อย่างเข้มข้น ทั้งการร่วมกันพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปฏิบัติจริงอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเวลาเรียน มีการจัดครูพี่เลี้ยงร่วมกัน มีผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการร่วมเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย มีการทำวิจัยร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและ บริษัท รวมถึงมีการประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกัน เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีทักษะวิชาชีพ

(Professional Skills) และมีประสิทธิภาพสูง พร้อมสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมใหม่สู่ New S-Curve ทั้งในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตรสำหรับผู้ทำงานอยู่แล้วหรือผู้ที่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. ปวส. หรืออนุปริญญาใน อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

๒. ข้อตกลงและขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ บริษัท จะดำเนินการตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ มาตรฐานการบริหารจัดการ

๒.๑.๑.๑ นโยบายและการบริหาร

- (๑) มีนโยบายในการสนับสนุนการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัท
- (๒) ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัท

๒.๑.๑.๒ การจัดการบุคลากร

- (๑) ประสานความร่วมมือระหว่างกันในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ร่วมกับมหาวิทยาลัย ในเรื่องต่างๆ อาทิเช่น การคัดเลือกตำแหน่งงานและนักศึกษาที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมทั้งของบริษัท การวัดและประเมินผลนักศึกษาร่วมกันระหว่างบริษัทกับมหาวิทยาลัย
- (๒) ประสานความร่วมมือจัดให้มีผู้ให้คำแนะนำ (พี่เลี้ยง) นักศึกษาในโครงการ WIL ที่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตรงตามวิชาชีพของนักศึกษา
- (๓) ประสานความร่วมมือจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ตรงร่วมเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย

๒.๑.๒ มาตรฐานการสร้างหลักสูตรร่วมกัน

ทั้งสองฝ่ายมีความร่วมมือในการสร้างหลักสูตรต่างๆ ให้กับมหาวิทยาลัยที่ตอบโจทย์และความต้องการทั้งสำหรับคนทำงานและนักศึกษา ในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตร

๒.๑.๓ มาตรฐานการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน

ทั้งสองฝ่ายร่วมกันพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับหลักสูตรต่างๆ

๒.๒ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ มาตรฐานการบริหารจัดการ

๒.๒.๑.๑ นโยบายและการบริหาร

- (๑) มีนโยบายในการสนับสนุนการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัท
- (๒) ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัท

๒.๑.๑.๒ การจัดการบุคลากร

- (๑) ประสานงานร่วมกันในการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ร่วมกันในเรื่องต่างๆ อาทิเช่น การคัดเลือกตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับนักศึกษา การเตรียมความพร้อมทั้งกับบริษัทและนักศึกษา การวัดและประเมินผลร่วมกันของบริษัทและนักศึกษา
- (๒) ประสานความร่วมมือกับบริษัทในเรื่องการขอผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทมาเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย

๒.๒.๒ มาตรฐานการเรียนการสอน

๒.๒.๒.๑ จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาโครงการ WIL เพื่อชี้แจงให้นักศึกษา ได้รับข้อมูลและมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ WIL

๒.๒.๒.๒ จัดกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานบริษัท

๒.๒.๒.๓ กำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขทางวิชาการของนักศึกษาที่สามารถไปปฏิบัติงานในบริษัท

๒.๒.๒.๔ จัดให้มีการนิเทศของคณาจารย์นิเทศในระหว่างการปฏิบัติของนักศึกษาในบริษัท

๒.๒.๓ มาตรฐานการสร้างหลักสูตรร่วมกัน

มหาวิทยาลัยจะร่วมกับบริษัทสร้างหลักสูตรที่ตอบโจทย์และความต้องการของบริษัท ทั้งสำหรับคนทำงานและนักศึกษา ในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตร

๒.๒.๔ มาตรฐานการพัฒนาอาจารย์ร่วมกัน

มหาวิทยาลัยจะร่วมกับบริษัทภายใต้ พัฒนาอาจารย์ให้มีองค์ความรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับหลักสูตรต่างๆ

๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

- ๔.๑ ประสานงานร่วมกันในการจัดให้มีกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนและปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามรูปแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Learning) หรือสมรรถนะ (Competencies) ของผู้เรียน ที่สร้างขึ้นมาร่วมกัน โดยมีค่าน้ำหนักร้อยละ ๕๐ จากบริษัท และ ร้อยละ ๕๐ จากมหาวิทยาลัย
- ๔.๒ หากนักศึกษากระทำผิดต่อกฎระเบียบและมาตรการทางวินัยของบริษัทตามที่พนักงานทั่วไปควรปฏิบัติตาม ให้บริษัทพิจารณาตัดสินตามกฎระเบียบของบริษัทและสามารถตัดสินให้สิ้นสุดการเรียนและปฏิบัติงานจริงของนักศึกษาได้ ทั้งนี้ให้บริษัทแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อรับฟังการพิจารณาและตัดสินร่วมกัน

๔. สถานที่ในการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัย และสถานที่ในเครือของบริษัท ที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับการดำเนินงานในอุตสาหกรรมยานยนต์

๕. ระยะเวลาความร่วมมือ

- ๕.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ไม่กำหนดระยะเวลา ๔ (สี่) ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป แต่อย่างไรก็ตาม ทั้งสองฝ่ายตกลงจะทำการทบทวนข้อกำหนด และเงื่อนไขในบันทึกนี้ตามต้องการ เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินการของทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์ จะต่ออายุบันทึกข้อตกลงนี้ออกไป ฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งความประสงค์ดังกล่าวให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ (เก้าสิบ) วัน ก่อนวันครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ในการนี้ บริษัทและมหาวิทยาลัยจะทำความตกลงในเรื่องข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆรวมทั้งจัดทำเป็นบันทึกตกลงฉบับใหม่
- ๕.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงนี้ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ให้ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรเพิ่มเติม
- ๕.๓ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้ การที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งใช้สิทธิบอกเลิกบันทึกดังกล่าว ย่อมไม่ถือว่าเป็นการทำให้อีกฝ่ายหนึ่งเสียหาย และ/หรือไม่ถือเป็นเหตุให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิคิดค่าเสียหาย และ/หรือ ค่าปรับ และ/หรือ ค่าทดแทนใดๆ จากฝ่ายที่ใช้สิทธิบอกเลิกบันทึกนี้ทั้งสิ้น

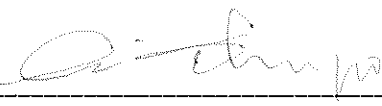
- ๕.๔ แม้ว่าบันทึกนี้จะป็นอันสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆก็ตาม หากมีการใดที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
ยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วน และ/หรือ ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ ฝ่ายนั้นตกลงยอมรับ
ว่าตนยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการที่งานค้างอยู่นั้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพื่อไม่ให้
เกิดผลเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง โดยเฉพาะกับนักศึกษาที่ยังอยู่ระหว่างการปฏิบัติงาน
- ๕.๕ การกระทำใดๆของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งย่อมไม่มีผลผูกพันหรือก่อให้เกิดหน้าที่ใดๆ ในอันที่จะ
กระทำการแทนที่อีกฝ่ายหนึ่ง เว้นแต่อีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะได้ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์
อักษรไว้แล้วเป็นการล่วงหน้าแล้ว ✓

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้อง ตรงกัน ทั้งสองฝ่าย
ได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างฝ่ายต่างเก็บ
รักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงนามไว้ ณ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ 
(รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ลงชื่อ 
(นายวันต์ เบนช็ทองหล่อ)
ประธานกรรมการ บริษัท
บริษัท กลุ่มทองหล่อ จำกัด

ลงชื่อ 
(ดร.อ.วิษวิ จันทองกร)

ลงชื่อ _____
(_____)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

โครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กับ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่อยู่ ๑๒๖/๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ระหว่าง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โดยรองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์ อธิการบดี ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้จะเรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ร่วมกับ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ซึ่งมีเครือข่ายสมาชิกประกอบด้วย หอการค้าไทย หอการค้าจังหวัด หอการค้าต่างประเทศ และสมาคมการค้า โดย นาย กลินท์ สารสิน ประธานกรรมการหอการค้าไทยและ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๐ ถนนราชบพิธ แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ในที่นี้เรียกว่า “สภาหอฯ” ตกลงทำความร่วมมือทางวิชาการฉบับนี้ สำหรับโครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่เพื่อตอบสนองต่อการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย

ในบันทึกข้อตกลงนี้ เป็นไปตามข้อกำหนดการศึกษา (Term of Reference) โครงการสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่และกำลังคนที่มีสมรรถนะเพื่อตอบสนองภาคการผลิตตามนโยบายการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อบริหารการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสภาหอฯซึ่งมีสมาชิกเป็นองค์กรธุรกิจ ในภาคการค้า อุตสาหกรรม และบริการต่างๆทั่วประเทศ โดยทุกฝ่ายจะร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุน ในการเสริมทักษะในการปฏิบัติงานจริงให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เพื่อสร้างบุคลากร ที่มีคุณภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม New S-Curve ที่เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างยั่งยืน โดยทั้งสองฝ่ายตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ โครงการพัฒนาบุคลากรพันธุ์ใหม่ภายใต้เจตนารมณ์และหลักการร่วมกัน ดังต่อไปนี้

๑. เจตนารมณ์ของความร่วมมือ

มหาวิทยาลัย และ สภาหอฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเสริมทักษะในการปฏิบัติงานจริงให้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคณะที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและบริการใน New S-Curve โดยมีขอบข่ายการดำเนินงานตามความร่วมมืออยู่บนพื้นฐานของการยอมรับของทั้งสองฝ่าย ในการพัฒนาคุณภาพ อาจารย์และการจัดการการศึกษาแบบบูรณาการศาสตร์หลากหลายสาขาวิชา (Multidisciplinary) ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์การปฏิบัติในสภาพจริง (Experience Integrated Learning) โดยใช้ Work Integrated Learning (WIL) อย่างเข้มข้น ทั้งการร่วมกันพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและปฏิบัติจริง อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเวลาเรียน มีการจัดครูพี่เลี้ยงร่วมกัน มีผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการร่วมเป็น อาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย มีการทำวิจัยร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและบริษัทซึ่งเป็นสมาชิกภายใต้ สภาหอฯ รวมถึงมีการประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกัน เพื่อสร้างบัณฑิตพันธุ์ใหม่ที่มีทักษะวิชาชีพ (Professional Skills) และมีประสิทธิภาพสูง พร้อมสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมใหม่สู่ New S-Curve ทั้งในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตรสำหรับผู้ทำงานอยู่แล้วหรือผู้ที่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. ปวส. หรืออนุปริญญาใน ๑๐ สาขาหลัก ได้แก่

- อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
- อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร
- หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม
- อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์
- อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ
- อุตสาหกรรมดิจิทัล
- อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

๒. ข้อตกลงและขอบเขตความร่วมมือ

๒.๑ สภาหอฯ จะดำเนินการตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ มาตรฐานการบริหารจัดการ

๒.๑.๑.๑ นโยบายและการบริหาร

- (๑) มีนโยบายให้การสนับสนุนการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัทภายใต้สหภาพ
- (๒) ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัทภายใต้สหภาพ

๒.๑.๑.๒ การจัดการบุคลากร

- (๑) จัดให้มีบุคลากรของสหภาพ ทำหน้าที่ประสานงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ร่วมกับมหาวิทยาลัย ในเรื่องต่างๆ อาทิเช่น การคัดเลือกบริษัทภายใต้สหภาพและนักศึกษาที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมทั้งกับบริษัทภายใต้สหภาพและนักศึกษา การวัดและประเมินผลร่วมกันของบริษัทภายใต้สหภาพและนักศึกษา
- (๒) ประสานความร่วมมือกับบริษัทภายใต้สหภาพ จัดให้มีผู้ให้คำแนะนำ (พี่เลี้ยง) นักศึกษาในโครงการ WIL ที่มีคุณสมบัติหรือประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษา
- (๓) ประสานความร่วมมือกับบริษัทภายใต้สหภาพ จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ตรงร่วมเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย

๒.๑.๒ มาตรฐานการสร้างหลักสูตรร่วมกัน

สหภาพ ประสานงานกับบริษัทภายใต้สหภาพ จัดให้มีการร่วมสร้างหลักสูตรต่างๆ กับมหาวิทยาลัยที่ตอบโจทย์และความต้องการของบริษัททั้งสำหรับคนทำงานและนักศึกษา ในระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตร

๒.๑.๓ มาตรฐานการพัฒนาอาจารย์ร่วมกัน

บริษัทภายใต้สหภาพจะร่วมกับ มหาวิทยาลัย พัฒนาอาจารย์ให้มอบคุณความรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับหลักสูตรต่างๆ

๒.๒ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ มาตรฐานการบริหารจัดการ

๒.๒.๑.๑ นโยบายและการบริหาร

- (๑) มีนโยบายให้การสนับสนุนการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัทภายใต้สหภาพ
- (๒) ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของมหาวิทยาลัยร่วมกับบริษัทภายใต้สหภาพ

๒.๒.๑.๒ การจัดการบุคลากร

- (๑) จัดให้มีบุคลากรของมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ประสานงานการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ร่วมกับสภาหอฯ ในเรื่องต่างๆ อาทิ เช่น การคัดเลือกบริษัทภายใต้สภาหอฯ และนักศึกษาที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมทั้งกับบริษัทภายใต้สภาหอฯ และนักศึกษา การวัดและประเมินผลร่วมกันของบริษัทภายใต้สภาหอฯ และนักศึกษา
- (๒) ประสานความร่วมมือกับสภาหอฯ ในเรื่องการขอผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทภายใต้สภาหอฯ มาเป็นอาจารย์ช่วยสอนในมหาวิทยาลัย

๒.๒.๒ มาตรฐานการเรียนการสอน

- ๒.๒.๒.๑ จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาโครงการ WIL เพื่อชี้แจงให้นักศึกษา ได้รับข้อมูลและมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ WIL
- ๒.๒.๒.๒ จัดกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานบริษัทภายใต้สภาหอฯ
- ๒.๒.๒.๓ กำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขทางวิชาการของนักศึกษาที่สามารถไปปฏิบัติงานในบริษัทภายใต้สภาหอฯ
- ๒.๒.๒.๔ จัดให้มีการนิเทศของคณาจารย์นิเทศในระหว่างการปฏิบัติของนักศึกษาในบริษัทภายใต้สภาหอฯ

๒.๒.๓ มาตรฐานการสร้างหลักสูตรร่วมกัน

มหาวิทยาลัยจะร่วมกับบริษัทภายใต้สภาหอฯ สร้างหลักสูตรที่ตอบโจทย์และความต้องการของบริษัททั้งสำหรับคนทำงานและนักศึกษา ในระดับปริญญาตรีบัณฑิตศึกษา และประกาศนียบัตร

๒.๒.๔ มาตรฐานการพัฒนาอาจารย์ร่วมกัน

มหาวิทยาลัยจะร่วมกับบริษัทภายใต้สภาหอฯ พัฒนาอาจารย์ให้มียุทธศาสตร์ความรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับหลักสูตรต่างๆ

๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

- ๓.๑ มหาวิทยาลัยประสานงานกับสภาหอฯ และบริษัทภายใต้สภาหอฯ ร่วมกันจัดให้มีกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนและปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามรูปแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Learning) หรือสมรรถนะ (Competencies) ของผู้เรียน ที่สร้างขึ้นมาร่วมกัน โดยมีค่าน้ำหนักร้อยละ ๕๐ จากบริษัท และ ร้อยละ ๕๐ จากมหาวิทยาลัย

- ๓.๒ หากนักศึกษากระทำผิดต่อกฎระเบียบและมาตรการทางวินัยของบริษัทภายใต้สภาพอรรถตามที่พนักงานทั่วไปควรปฏิบัติตาม ให้บริษัทภายใต้สภาพอรรถนั้นๆ พิจารณาตัดสินตามกฎระเบียบของบริษัทและสามารถตัดสินให้สิ้นสุดการเรียนและปฏิบัติงานจริงของนักศึกษาได้ ทั้งนี้ให้บริษัทแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อรับฟังการพิจารณาและตัดสินร่วมกัน

๔. สถานที่ในการดำเนินงาน

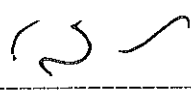
มหาวิทยาลัย และบริษัทภายใต้สภาพอรรถ ที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับการดำเนินงานในทั้ง ๑๐ อุตสาหกรรม ตามที่ระบุไว้ในข้อที่ ๑

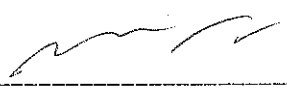
๕. ระยะเวลาความร่วมมือ

- ๕.๑ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้มีกำหนดระยะเวลา ๔ (สี่) ปี นับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป แต่อย่างไรก็ตาม ทั้งสองฝ่ายตกลงจะทำการทบทวนข้อกำหนด และเงื่อนไขในบันทึกนี้ทุกๆ ปี เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินการของทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์ จะต่ออายุบันทึกข้อตกลงนี้ออกไป ฝ่ายนั้นจะต้องแจ้งความประสงค์ดังกล่าวให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน ก่อนวันครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ในการนี้ สภาพอรรถและมหาวิทยาลัยจะทำความตกลงในเรื่องข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆ รวมทั้งจัดทำเป็นบันทึกตกลงฉบับใหม่
- ๕.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมบันทึกข้อตกลงนี้ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ให้ทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรเพิ่มเติม
- ๕.๓ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้เมื่อใดก็ได้ โดยฝ่ายที่ประสงค์จะบอกเลิกบันทึกนี้ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน แต่ทั้งนี้ การที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งใช้สิทธิบอกเลิกบันทึกดังกล่าว ย่อมไม่ถือว่าเป็นการทำให้อีกฝ่ายหนึ่งเสียหาย และ/หรือไม่ถือเป็นเหตุให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิคิดค่าเสียหาย และ/หรือ ค่าปรับ และ/หรือ ค่าทดแทนใดๆ จากฝ่ายที่ใช้สิทธิบอกเลิกบันทึกนี้ทั้งสิ้น
- ๕.๔ แม้ว่าบันทึกนี้จะเป็นอันสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม หากมีการใดที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วน และ/หรือ ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ ฝ่ายนั้นตกลงยอมรับว่าตนยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการที่งานค้างอยู่นั้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพื่อไม่ให้เกิดผลเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง โดยเฉพาะกับนักศึกษาที่ยังอยู่ระหว่างการปฏิบัติงาน
- ๕.๕ การกระทำใดๆ ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งย่อมไม่มีผลผูกพันหรือก่อให้เกิดหน้าที่ใดๆ ในอันที่จะกระทำการแทนที่อีกฝ่ายหนึ่ง เว้นแต่อีกฝ่ายหนึ่งนั้นจะได้ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรไว้แล้วเป็นการล่วงหน้าแล้ว

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้อง ตรงกัน ทั้งสองฝ่าย ได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างฝ่ายต่างเก็บรักษาไว้ ฝ่ายละฉบับ

ลงนามไว้ ณ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ 
(รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ลงชื่อ 
(นายกสินท์ สารสิน)
ประธานกรรมการ
หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนาวดี ศิริทองถาวร)
รองอธิการบดีอาวุโสบริหาร
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พยาน

ลงชื่อ 
(นายจิรพันธ์ อัสวะธนกุล)
กรรมการเลขาธิการหอการค้าไทย
และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
พยาน