

**UTCC** University of  
the Thai Chamber  
of Commerce

**มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**

**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์**

**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560**

**Bachelor of Engineering Program in**

**Logistics Engineering**

**Revised Curriculum, Year 2017**

**คณะวิศวกรรมศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**

## สารบัญ

		หน้า
<b>หมวดที่ 1</b>	<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	
	1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
	2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
	3. วิชาเอก/หรือความเชี่ยวชาญของหลักสูตร	1
	4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
	5. รูปแบบของหลักสูตร	2
	6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
	7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
	8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
	9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
	10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
	11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
	12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
	13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน	4
<b>หมวดที่ 2</b>	<b>ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	
	1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
	2. แผนพัฒนาปรับปรุง	6
<b>หมวดที่ 3</b>	<b>ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	
	1. ระบบการจัดการศึกษา	7
	2. การดำเนินการหลักสูตร	8
	3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	10
	4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน และสหกิจศึกษา)	83
	5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	83
<b>หมวดที่ 4</b>	<b>ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	
	1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	84
	2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	85
	3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ผู้รับปริญญา (Curriculum Mapping)	89
	4. ความคาดหวังผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	95

	หน้า
<b>หมวดที่ 5</b>	<b>หลักเกณฑ์ในการประเมินผลการศึกษา</b>
1.	กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) 96
2.	กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา 96
3.	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 96
<b>หมวดที่ 6</b>	<b>การพัฒนาคณาจารย์</b>
1.	การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ 98
2.	การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ 98
<b>หมวดที่ 7</b>	<b>การประกันคุณภาพ</b>
1.	การกำกับมาตรฐาน 98
2.	บัณฑิต 99
3.	นักศึกษา 99
4.	อาจารย์ 99
5.	หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน 100
6.	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 101
7.	ตัวบ่งชี้การดำเนินงาน (Key Performance Indicators) 103
<b>หมวดที่ 8</b>	<b>การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร</b>
1.	การประเมินประสิทธิผลของการสอน 105
2.	การประเมินหลักสูตร ในภาพรวม 105
3.	การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร 105
4.	การทบทวนผลการประเมิน และวางแผนปรับปรุง 105

	<b>ภาคผนวก</b>	<b>หน้า</b>
ภาคผนวก ก	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560	107
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552	136
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2558	139
ภาคผนวก ง	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรี หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560	145
ภาคผนวก จ	ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	
	ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545.....	99
	ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่3) พ.ศ. 2554...	217
	ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่4) พ.ศ. 2557....	218
	ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือ การศึกษาตามอรรถาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547.....	219
	ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548.....	222
ภาคผนวก ฉ	ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	225
ภาคผนวก ช	คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ 18/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	227

## หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

### สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

### หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. ชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25460561100475  
ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Logistics Engineering

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโลจิสติกส์)  
ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมโลจิสติกส์)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Logistics Engineering)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Eng. (Logistics Engineering)

### 3. วิชาเอก / หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

หลักสูตรมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมออกแบบทางด้านโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติสำหรับการวางแผนและวิเคราะห์โซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์ เข้าใจสถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคม

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

137 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

### 5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย เอกสารและตำราในวิชาหลัก เป็นตำราภาษาต่างประเทศ

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ นักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และ เข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

- ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
- คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ให้ความเห็นชอบการปรับปรุงหลักสูตร เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2560
- สภาวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยพิจารณาก่อนรองและให้ความเห็นชอบ ในการประชุมเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2560
- สภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2560 (323) วันที่ 3 กรกฎาคม 2560
- เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาโลจิสติกส์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกร โลจิสติกส์ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและบริการ
2. วิศวกรออกแบบและวางแผนเครือข่ายระบบขนส่ง และกระจายสินค้า
3. วิศวกรประจำคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า
4. วิศวกรจัดซื้อ วางแผนการผลิต และบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
5. วิศวกรที่ปรึกษา ออกแบบ วิเคราะห์ระบบ และแก้ปัญหาใน โซ่อุปทานและกิจกรรม โลจิสติกส์
6. วิศวกรออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุ
7. ผู้ประกอบการอิสระ
8. นักวิชาการ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมโลจิสติกส์)	นางสาววิชรี จันทร์ประกายกุล	D.Eng.	Manufacturing Global Supply Chain	Cranfield University, UK	2551
			M.Sc.	Engineering Business Management	Warwick University, UK	2544
			วศ.ม.	วิศวกรรมการจัดการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	นางสาวรจนา ไกรปัญญาพงศ์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536
3	อาจารย์	นางสาวมณิสรา บารมีชัย	Ph.D.	Industrial and System Engineering	Lehigh University, USA	2550
			M.S.	Industrial Engineering and Management	Oklahoma State University, USA	2545
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
4	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	นายธนินทร์ สังวริทรัพย์	ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
			วท.ม.	สถิติ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550
5	อาจารย์	ชนิตรีนันท์ กุลทนนท์	M.Eng.	Production Engineering	Technical University of Berlin, Germany	2546
			B.Eng.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2543

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

รัฐบาลได้กำหนดให้โลจิสติกส์เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้สำรวจความต้องการกำลังคนด้านโลจิสติกส์พบว่าแนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านนี้ไม่น้อยกว่า 30,000 คนต่อปี เพราะกิจกรรมด้านโลจิสติกส์เป็นกลไกสำคัญในการลดต้นทุนให้กับกระบวนการธุรกิจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมซึ่งความต้องการกำลังคนด้านโลจิสติกส์จึงมีความต้องการกำลังคนสูง นอกจากนี้การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีการร่วมทำการค้ากับต่างประเทศ และมีการสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างกันมากขึ้น ส่งผลให้มีการส่งสินค้าค้าขายระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่างๆ มากขึ้น ทำให้โลจิสติกส์เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจต่างๆดังกล่าว จึงทำให้ความต้องการกำลังคนด้านนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

### 11.2. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชนอย่างปฏิเสธไม่ได้ ดังนั้นวิศวกรที่ได้ออกเหนือจากมีทักษะและความเชี่ยวชาญในเชิงวิศวกรรมแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกที่ดีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมมีผลกระทบที่น้อยที่สุดต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้าน

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1. การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี โดยการผลิตบุคลากรทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กร และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

### 12.2. ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่เน้นการเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย เพื่อการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยี พัฒนานวัตกรรม รวมไปถึงการบริหาร อีกทั้งยังเป็นภารกิจหนึ่งในพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- กลุ่มวิชาที่นักศึกษาต้องศึกษาร่วมกับคณะอื่นๆทั้งมหาวิทยาลัย คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วย กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิต



- หมวดวิชาเลือกเสรี ที่นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาวิชาใดๆที่เปิดในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- กลุ่มวิชาโทของคณะวิชาอื่นที่จัดให้นักศึกษาต่างคณะได้เลือกเรียน

### 13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี แต่นักศึกษาสาขาอื่นๆภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และนักศึกษาคณะอื่นๆสามารถเลือกเรียนได้ในบางวิชาตามความสนใจของแต่ละคน เช่น รายวิชาความรู้พื้นฐานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์ โดยเน้นให้มีความเข้าใจในทฤษฎี และ การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคม เพียบพร้อมด้วยจริยธรรมและคุณธรรม เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้าน โลจิสติกส์ของประเทศ

#### 1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจประสบกับการแข่งขันที่รุนแรงมาก ดังนั้นการดำเนินธุรกิจจึงต้องแสวงหาวิธีหรือกลยุทธ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร หรือเพื่อความอยู่รอดขององค์กรทางธุรกิจ โลจิสติกส์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญที่ช่วยในการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลเวียนของกิจกรรมต่างๆ เช่น สินค้าและบริการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การจัดการคลังสินค้า การบริหารต้นทุน การขนส่ง ไปจนถึงจุดที่มีการใช้งานหรือถึงมือผู้บริโภค

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งเป็นสถาบันแรกในประเทศไทยที่ได้เปิดการเรียนการสอนด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์ จึงเล็งเห็นความสำคัญของการผลิตบัณฑิตที่มีความชำนาญด้านนี้ เพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้มีการเน้นการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการศึกษาดูงาน และฝึกงานสหกิจศึกษา รวมทั้งมีการเชิญผู้ประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์จากการทำงานจริงมาเป็นวิทยากรพิเศษ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตมีคุณภาพพร้อมสำหรับความต้องการของตลาดแรงงาน

#### 1.3 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตวิศวกร โลจิสติกส์ให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวอย่างเหมาะสม เพื่อการประกอบวิชาชีพของตน และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป
2. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาสังคมและประเทศชาติ
3. คิดเป็น ทำเป็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือกวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. มีคุณธรรม จริยธรรม มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และต่อสังคมและปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละ

5. มีมนุษยสัมพันธ์และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในด้านการทำงานเป็นทีม สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม และเป็นผู้มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน

6. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. และมาตรฐานวิชาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>ประชุม/สัมมนาผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>ติดตามความก้าวหน้าขององค์ความรู้ในวิชาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานการประเมินหลักสูตร</li> <li>หลักสูตรที่มีการปรับปรุงตามเกณฑ์ สกอ. และองค์กรวิชาชีพ</li> <li>เอกสารการประชุม</li> <li>รายวิชาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้รายวิชาพื้นฐานของสาขามีรายวิชาปฏิบัติ</li> <li>ติดตามสถานะความพร้อมของครุภัณฑ์ด้านการเรียนการสอนและทำแผนจัดซื้อทุก 5 ปี</li> <li>ส่งเสริมให้มีการไปฝึกปฏิบัติด้วยการไปทำงานกับพันธมิตรในหอการค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนรายวิชาพื้นฐานที่มีปฏิบัติควบคู่</li> <li>แผนจัดซื้อครุภัณฑ์ตามความต้องการของสาขา</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียนในแผนการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา</li> <li>ประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>พัฒนาสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนโครงการเพิ่มพูนทักษะ อาจารย์</li> <li>จำนวนอาจารย์ที่ร่วมกิจกรรมการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>ผลการประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>จำนวนรายวิชาที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนรายวิชาที่ใช้การประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>- ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปรับปรุงวิธีการวัดและการประเมินผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์ข้อสอบในทุกรายวิชา</li> <li>- กำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินแต่ละรายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ</li> <li>- ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ</li> <li>- ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบการวัดและประเมินผล</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทุกด้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ</li> <li>- ติดตามประเมินทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการประเมิน นักศึกษา ในแต่ละมาตรฐานผลการเรียนรู้</li> </ul>

### หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา โดย 1 ภาคการศึกษามีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการการศึกษาภาคฤดูร้อน 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

### 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 หรือ

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

2.2.3 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยใดหรือสถาบันการศึกษาชั้นสูงอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรองและสมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่น

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

เนื่องจากหลักสูตรนี้ต้องมีการเรียนรายวิชาที่เป็นการคำนวณ โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ กลศาสตร์ และ สถิติวิศวกรรม ซึ่งนักศึกษบางคนอาจมีพื้นฐานที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นนักศึกษบางคนอาจมีปัญหากับการปรับตัวได้

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเรียน และเป็นการทบทวนความรู้สำหรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานในรายวิชานี้คืออยู่แล้ว ทางสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์โดยการดำเนินการของคณะฯ จึงจัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐานในรายวิชาดังกล่าวก่อนการเปิดภาคเรียน นอกจากนี้ระหว่างภาคการศึกษา ทางคณะฯ จัดให้มีการสอนเสริมโดยอาจารย์และรุ่นพี่ รวมทั้งจัดให้มีคลินิกเพื่อให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียน

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2560	2561	2562	2563	2564
ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		57	57	57	57
ชั้นปีที่ 3			54	54	54
ชั้นปีที่ 4				51	51
รวม	60	117	171	222	222
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	51	51

## 2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	งบประมาณที่ต้องการในแต่ละปี (บาท)				
	2560	2561	2562	2563	2564
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)	60,000	117,000	171,000	222,000	222,000
เงินอุดหนุน (150 บาท/ปี/คน)	9,000	17,550	25,650	33,300	33,300
รายจ่ายอื่น ๆ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม (ก)	<b>4,339,000</b>	<b>4,554,550</b>	<b>4,766,650</b>	<b>4,975,300</b>	<b>5,125,300</b>
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)	<b>2,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>2,000,000</b>
รวม (ก) + (ข)	<b>6,339,000</b>	<b>6,554,550</b>	<b>6,766,650</b>	<b>6,975,300</b>	<b>7,125,300</b>
จำนวนนักศึกษา (คน)	60	117	171	222	222
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	<b>105,650</b>	<b>56,022</b>	<b>39,571</b>	<b>31,420</b>	<b>32,096</b>

ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) 79,200 บาท

## 2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน ตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญา บัณฑิต พ.ศ.2545

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ง.) และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จาก การศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับ

บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 และนักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยในรายวิชาที่มีเนื้อหาวิชาที่สามารถเทียบเคียงกันได้

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	137	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - บังคับ	21	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)	3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)	3	หน่วยกิต
ส่วนที่ 2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - เลือก	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)		
- กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)		
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)		
- กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)		
- กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)		
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	101	หน่วยกิต
ก. กลุ่มวิชาแกน	35	หน่วยกิต
ข. กลุ่มวิชาเอกบังคับ	51	หน่วยกิต
ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก	15	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

#### 3.1.3 รายวิชาในแต่ละหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต

##### 3.1.3.1 รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรมีหลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชา โดยแทนด้วยอักษร 2 ตัว และตัวเลข 3 หลักนำหน้าทุกรายวิชาในหลักสูตร 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 ซึ่งมีความหมายดังนี้

### 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

NL หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

NP หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงาน

NC หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดีย

NR หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกี่ยวเนื่องระบบราง

NA หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์

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 ลำดับวิชา มีตั้งแต่ 01 – 99

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

**General Education Courses: 30 credits**

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 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)	บังคับ
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3(3-0-6)	บังคับ*
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	3(3-0-6)	1) บังคับ* 2) ศึกษาต่อ GE002 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือเทียบเท่า
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 (English for Communication in Careers 1)	3(3-0-6)	1) บังคับ* 2) ศึกษาต่อ GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือเทียบเท่า



GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 (English for Communication in Careers 2)	3(3-0-6)	1) บัณฑิต* 2) ศึกษาก่อนGE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือเทียบเท่า
-------	---	----------	---

### เงื่อนไข

1. นักศึกษาชาวต่างชาติ ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 1 (Native English Speaker) ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศวิชาอื่นทดแทน วิชา GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1\* วิชา GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2\* GE004 วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1\* และ วิชา GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2\* ให้ครบจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาทดแทนรายวิชาภาษาอังกฤษ

2. สำหรับรายวิชาภาษาอังกฤษ นักศึกษาสามารถยื่นผลคะแนนสอบ TOEIC หรือเทียบเท่า เพื่อขอยกเว้นรายวิชาภาษาอังกฤษได้ โดยต้องยื่นผลคะแนนสอบ TOEIC ให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 ที่นักศึกษาเข้าศึกษา ในกรณีที่ยื่นผลคะแนน TOEIC 550 หรือมากกว่า นักศึกษาสามารถได้รับยกเว้นวิชาภาษาอังกฤษได้ทุกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทดแทนให้ครบ/ไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับ การยกเว้น 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. กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ 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 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
<b>1) กลุ่มภาษา</b>			
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)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
<b>2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร</b>			
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)	

## 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)	

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

### 3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

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

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

#### 4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

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

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE307	พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาดักรีสรินทร 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	ดนตรีวิจักษณ์ (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	ศิลปะวิจักษณ์ (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
	<b>2) กลุ่มวัฒนธรรม</b>		
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)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
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)	
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 Festivals in Thailand)	3(3-0-6)	



รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย (History of Photography)	3(3-0-6)	
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน (Animation History)	3(3-0-6)	
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย (Faith 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	หมากรุกไทยและสากล (Thai and International Chess)	3(2-2-5)	

#### 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
<b>1) กลุ่มคุณภาพชีวิต</b>			
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล (Information Literacy Skills in Digital Society)	3(3-0-6)	
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Discovery of Learning Society)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill)	3(3-0-6)	
GE404	เจนเนอเรชัน ซี กับคุณภาพชีวิต (Generation Z and Quality of Life)	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)	
<b>2) กลุ่มสังคมยั่งยืน</b>			
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)	

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

**(2) หมวดวิชาเฉพาะ**

หมวดวิชาเฉพาะมี 3 กลุ่มวิชา จำนวนรวม 101 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชาแกน จำนวน 35 หน่วยกิต

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NG101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 (Engineering Mathematics 1)	3 (3-0-6)	-

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG101
NG203	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 (Engineering Mathematics 2)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG102
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3(3-0-6)	-
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
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
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)	-

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
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 จำนวน 51 หน่วยกิต

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL201	ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Fundamentals of Logistics and Supply Chain)	3(3-0-6)	-
NL202	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (Material Handling Engineering)	3(3-0-6)	-
NL206	อุณหพลศาสตร์ของไหล (Fluid-Thermodynamics)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NL211	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม (Probability and Engineering Statistics)	3(3-0-6)	-
NL212	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน (Foundation of Electrical and Electronic Engineering)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG105

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL213	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Electronic Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ ควบคู่ NL212
NL214	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Processes)	3(2-2-5)	-
NL215	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ ควบคู่ NG104, NL206
NL216	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	-
NL303	การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง (Transportation System Planning and Design)	3(3-0-6)	-
NL304	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ (Information Systems and Technologies for Logistics)	3(3-0-6)	-
NL307	การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย (Distribution Center and Network Design)	3(3-0-6)	-
NL321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Operations Research for Logistics Engineering)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL322	เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม (Engineering Economics and Finance)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL323	การจัดการการปฏิบัติการ (Operations Management)	3(3-0-6)	-

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL325	การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Layout and Design)	3(3-0-6)	-
NL326	วิศวกรรมความปลอดภัย (Safety Engineering)	3(3-0-6)	-
NL327	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL409	การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์ (Strategic Planning for Logistics)	3(3-0-6)	-

**ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต**

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL001	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6 (0-40-20)	ได้ผ่าน การศึกษา วิชาเอก บังคับครบ 51 หน่วยกิต
NL300	การฝึกงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Engineering Internship)	-	-
NL203	กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ (Transportation Laws and International Trade)	3(3-0-6)	-

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL305	การบริหารการจัดซื้อจัดหา (Procurement Management)	3(3-0-6)	-
NL310	การจัดการการขนส่งทางทะเล (Maritime Transportation Management)	3(3-0-6)	-
NL313	การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน (Cost and Investment Analysis)	3(3-0-6)	-
NL316	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning System)	3(3-0-6)	-
NL324	การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางโลจิสติกส์ (Logistics Process Design and Development)	3(3-0-6)	-
NL328	การตัดสินใจสำหรับระบบบริการ (Decision Making for Service System)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL329	การศึกษางานทางอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)	-
NL410	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 (Logistics Engineering Project 1)	1(0-3-6)	-
NL411	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 (Logistics Engineering Project 2)	3(0-9-8)	ศึกษาก่อน NL410
NL412	ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์ (Packaging System for Logistics)	3(3-0-6)	-
NL414	การจำลองสำหรับโลจิสติกส์ (Simulation for Logistics)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL415	การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Technology Management)	3(3-0-6)	-



รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NL416	ประเด็นพิเศษทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Special Issues in Logistics Engineering)	3(3-0-6)	-
NL417	การจัดการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ (Marketing and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	-
NL421	การประยุกต์ใช้วิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรม โลจิสติกส์ (Application of data science for logistics engineering)	3(3-0-6)	-
NL 422	การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์สำหรับการจัดการโซ่ อุปทาน (Analytical modeling in Supply Chain Management)	3(3-0-6)	-
NP312	พลังงานทดแทนและเทคโนโลยี (Renewable Energy and Technology)	3(3-0-6)	-
NP414	การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน (Energy Management and Conservations)	3(3-0-6)	-
NC405	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3(3-0-6)	-
NC351	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3(3-0-6)	-
NC352	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล (Database Systems Laboratory)	1(0-2-1)	-
NR310	การวางแผนขนส่งในเมือง (Urban Transport Planning)	3(3-0-6)	-
NR308	การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยระบบราง (Rail Risk and Safety Management))	3(3-0-6)	-

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
NA464	ระบบการผลิตแบบ โตโยต้า (Toyota Production System)	3(3-0-6)	-
NA488	ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม (Engineering Entrepreneurship)	3(3-0-6)	-

### (3) หมวดวิชาเลือกเสรี

นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาใดๆ ตามที่เปิดสอนในคณะวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย หรือรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากสำนักงาน ก.พ. ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา

รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นสำหรับนักศึกษา ปวส. เทียบโอน

นักศึกษา ปวส. เทียบโอนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรฯ ให้ได้รับการยกเว้นรายวิชาดังต่อไปนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้รับการยกเว้นดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ ได้รับการยกเว้น จำนวน 4 วิชา รวม 12 หน่วยกิต ได้แก่

วิชา GE001 ภาษาไทยเพื่ออาชีพ

วิชา GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

วิชา GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2

วิชา GE201 การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด

1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก ได้รับการยกเว้น ทั้งหมด 3 วิชา รวม 9 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิต ในการเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาในระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ได้รับการยกเว้นทั้งหมด

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

#### แผน ก. หลักสูตรปกติ

##### ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	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)	ศึกษาหลังหรือเรียนควบคู่ NG104
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-
NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียนควบคู่ NG112
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	1(0-2-1)	-
NL201	ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน	3(3-0-6)	-
	<b>รวม</b>	<b>18</b>	

##### ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือเทียบเท่า
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)	ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ NG105
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NL211	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NL202	วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ	3(3-0-6)	-
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือเทียบเท่า
NG203	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG102
NG107	เคมีวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ NG107
NL206	อุณหพลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NL215	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ควบคู่ NG104, NL206
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	<b>รวม</b>	<b>17</b>	

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE101	การประกอบรถที่ขับเคลื่อนด้วย นวัตกรรม	3(3-0-6)	
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการ โค้ด	3(3-0-6)	-
GE001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	-
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือเทียบเท่า
NL214	กรรมวิธีการผลิต	3(2-2-5)	
NL216	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์	1(0-2-1)	
NG211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 1	3(3-0-6)	-
NL303	การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง	3(3-0-6)	-
NL304	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์	3(3-0-6)	-
NL212	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG105
NL213	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ควบคู่ NL212
NL322	เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
	วิชาเอกเลือก 1	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 2	3(3-0-6)	-
NL307	การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและ เครือข่าย	3(3-0-6)	-
NL323	การจัดการการปฏิบัติการ	3(3-0-6)	-
NL321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรม โลจิสติกส์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
	วิชาเอกเลือก 2	3(3-0-6)	
	วิชาเอกเลือก 3	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>18</b>	

ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NL300	ฝึกงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์	-	ได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าสาขา
	<b>รวม</b>	-	

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 3	3(3-0-6)	-
NL409	การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์	3(3-0-6)	-
NL327	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL410	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	1(0-3-6)	
	วิชาเอกเลือก 4	3(3-0-6)	
	วิชาเลือกเสรี 1	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NL325	การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก	3(3-0-6)	
NL326	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)	
NL411	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2	3(3-0-6)	
	วิชาเลือกเสรี 2	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>12</b>	

แผน ข. หลักสูตรสหกิจศึกษา  
 ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	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)	ศึกษาหลังหรือเรียนควบคู่ NG104
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)	-
NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	ศึกษาหลังหรือเรียนควบคู่ NG112
NG111	พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	1(0-2-1)	-
NL201	ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน	3(3-0-6)	-
	<b>รวม</b>	<b>18</b>	

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE002 หรือคะแนน TOEIC 250 หรือเทียบเท่า
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)	ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ NG105
NG109	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NL211	ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NL202	วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ	3(3-0-6)	-
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในงานอาชีพ 1	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003 หรือคะแนน TOEIC 350 หรือเทียบเท่า
NG203	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG102
NG107	เคมีวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ NG107
NL206	อุณหพลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
NL215	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ควบคู่ NG104, NL206
NG210	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	<b>รวม</b>	<b>17</b>	

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GE101	การประกอบรถที่ขับเคลื่อนด้วย นวัตกรรม	3(3-0-6)	
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการ โค้ด	3(3-0-6)	-
GE001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	-
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในงานอาชีพ 2	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004 หรือคะแนน TOEIC 450 หรือเทียบเท่า
NL214	กรรมวิธีการผลิต	3(2-2-5)	
NL216	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์	1(0-2-1)	
NG211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG104
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	



ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 1	3(3-0-6)	-
NL303	การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง	3(3-0-6)	-
NL304	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์	3(3-0-6)	-
NL212	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NG105
NL213	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	1(0-2-1)	ศึกษาก่อน/ควบคู่ NL212
NL322	เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
	วิชาเอกเลือก 1	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>19</b>	

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 2	3(3-0-6)	-
NL307	การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและ เครือข่าย	3(3-0-6)	-
NL323	การจัดการการปฏิบัติการ	3(3-0-6)	-
NL321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรม โลจิสติกส์	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
NL325	การออกแบบและวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวก	3(3-0-6)	
NL326	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)	
	วิชาเอกเลือก 2	3(3-0-6)	
	<b>รวม</b>	<b>21</b>	

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
GExxx	วิชาเลือกหมวดทั่วไป 3	3(3-0-6)	-
NL409	การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์	3(3-0-6)	-
NL327	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน NL211
	วิชาเอกเลือก 3	3(3-0-6)	
	วิชาเลือกเสรี 1	3(3-0-6)	
	วิชาเลือกเสรี 2	3(3-0-6)	
	รวม	18	

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย (สหกิจ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	เงื่อนไขก่อนเรียน
NL001	สหกิจศึกษา	6 (0-40-20)	ได้ผ่านการศึกษาวิชาเอกบังคับ 51 หน่วยกิต
	รวม	6	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ส่วนที่ 1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

1) กลุ่มวิชาภาษา

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 การเขียนข้อความสั้น 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 กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

**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

**7.3.1.2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ ( Business and Entrepreneurship)**

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

**(Innovation-Driven Entrepreneurship)**

กระบวนการประกอบการเพื่อเสริมสร้างและผสมผสาน ทฤษฎี แนวคิด ทักษะ ทักษะคิดและความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและหนทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการปฏิบัติในเชิงธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม

**7.3.1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)**

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

**(Digital Innovative Thinking and Coding)**

แนวคิด มุมมอง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ผ่านกระบวนการค้นคว้า วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลจนเกิดนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนในสังคม

## 7.3.2 ส่วนที่ 2 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

### 7.3.2.1 กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE006	1) กลุ่มภาษา - ภาษาต่างประเทศ ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร (Malay for Communication)	3(3-0-6)
	ทักษะการใช้ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร (Vietnamese for Communication)	3(3-0-6)
	ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร (Burmese for Communication)	3(3-0-6)
	ทักษะการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า	
GE051	2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร มิติแห่งศัพท์ (Aspects of Vocabulary)	
	ศัพท์กับการเรียนภาษา โครงสร้างศัพท์ ตัวสะกดกับการออกเสียง ความหมายของศัพท์ ประวัตินำศัพท์ วิธีใช้คำ การบัญญัติศัพท์ ทักษะการใช้พจนานุกรม การศึกษาคำเปรียบเทียบกับศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	

<b>GE052</b>	<p><b>การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย</b></p> <p><b>(Research and Academic Project Writing)</b></p> <p>โครงสร้างโครงการแบบต่าง ๆ เช่น โครงการนำเสนอกิจกรรม โครงการทางวิชาการ และโครงการวิจัยโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม</p>	3(3-0-6)
<b>GE053</b>	<p><b>การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ</b></p> <p><b>(Business Reading and Writing)</b></p> <p>หลักการและความสำคัญของการอ่านและการเขียนในธุรกิจ ศัพท์ศัพท์และสำนวนธุรกิจในด้านความหมายและการใช้ในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์และตีความบทความทางธุรกิจในสื่อสิ่งพิมพ์ร่วมสมัยและสื่อใหม่ พัฒนาทักษะการเขียนทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติ</p>	3(3-0-6)
<b>GE054</b>	<p><b>การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต</b></p> <p><b>(Reading for Life Development)</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของการอ่าน ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการพัฒนาชีวิต พัฒนาทักษะการอ่าน อ่านจับใจความสำคัญ อ่านวิเคราะห์และตีความ ฝึกปฏิบัติโดยเลือกบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชีวิตและการปรับตัวในโลกสมัยใหม่อย่างมีคุณค่า</p>	3(3-0-6)
<b>GE055</b>	<p><b>ทักษะการพูดและการนำเสนองาน</b></p> <p><b>(Speaking and Presentation Skills)</b></p> <p>แนวคิด หลักการพูดและการนำเสนองานเชิงธุรกิจ การวางแผนการพูดและการใช้สื่อเพื่อประกอบการพูดและนำเสนองาน เทคนิคการใช้วงจภาษา อวจนภาษา และเทคโนโลยีสื่อในการพูดและนำเสนองาน ฝึกพูดและนำเสนองานเชิงธุรกิจในลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมการบรรยายสรุปเพื่อรายงาน การเสนองานเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ การแถลงข่าว และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	3(3-0-6)
<b>GE056</b>	<p><b>การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม</b></p> <p><b>(Intercultural Communication)</b></p> <p>ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม โลกาภิวัตน์ มิติทางวัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างกลุ่มวัฒนธรรมในสังคมโลก องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมทางวัฒนธรรม ภาษา และอัตลักษณ์ บทบาทและความสำคัญของการ</p>	3(3-0-6)

สื่อสารข้ามวัฒนธรรมที่มีต่อปัจเจกบุคคลและองค์กร การปรับตัวเพื่อกลมกลืนกับวัฒนธรรม แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างการยอมรับทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร

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

หลักการ คุณธรรมและจริยธรรมของการรายงานข่าวโดยนักข่าวพลเมือง เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพ แสง และเสียง การเรียบเรียงข่าวสารและผลิตเนื้อหาด้วยอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่

### 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

**GE103**      **การคิดเชิงออกแบบ**      3(3-0-6)  
**(Design Thinking)**

หลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผู้ที่มีปัญหาเป็นหลัก การทดสอบและพัฒนาทางออกของปัญหาแบบวนซ้ำอย่างมีระบบ เพื่อสร้างสรรค์แนวทางและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ที่มีปัญหา คุณค่าของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างความแตกต่าง เพื่อเป็นช่องทางเฉพาะในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยการรวบรวมมุมมองทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

**GE104**      **ธุรกิจออนไลน์**      3(3-0-6)  
**(Online Business)**

ภาพรวมของการทำธุรกิจออนไลน์ ประเภทของการทำธุรกิจออนไลน์ รวมถึงองค์ประกอบที่สำคัญในระบบนิเวศของธุรกิจออนไลน์ ครอบคลุมโลจิสติกส์ ซัพพลายเชน และระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ เทคนิคทางการตลาดสำหรับธุรกิจออนไลน์ และการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจการทำงานของระบบสำหรับทำธุรกิจ

ออนไลน์ที่ใช้อยู่ในโลกปัจจุบัน เข้าใจมุมมองของทั้งผู้ซื้อ ผู้ขาย และได้ฝึกใช้ระบบปฏิบัติการเพื่อทดลองซื้อขายจริง

- GE105**      **กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ**      3(3-0-6)  
**(Law for Entrepreneurs)**  
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ การเลือกประเภทองค์กรธุรกิจ การร่างสัญญาทางธุรกิจ สัญญาเช่า สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาจ้างงาน และสัญญาทางธุรกิจอื่น ๆ การเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ
- GE106**      **กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**      3(3-0-6)  
**(E-Commerce Law)**  
กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาซื้อขายสินค้าและกฎหมายการโอนเงินและการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแลกเปลี่ยน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลและกฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์
- GE107**      **การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์**      3(3-0-6)  
**(Trading and Investment)**  
รู้จักเศรษฐกิจไทยและธุรกิจไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณาในการซื้อขายหลักทรัพย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและราคาหลักทรัพย์ กลยุทธ์การซื้อขายหุ้นแบบต่าง ๆ การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ การจัดพอร์ตการลงทุน และการจำลองการซื้อขายหลักทรัพย์
- GE108**      **การบริหารความมั่งคั่ง**      3(3-0-6)  
**(Wealth Management)**  
ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับธุรกิจการธนาคาร การประกันภัย พันธบัตร และการออมประเภทอื่น ๆ การวางแผนแนวทางการเงินสำหรับคนยุคใหม่ การเงินส่วนบุคคล
- GE109**      **ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม**      3(3-0-6)  
**(Food Business for Wellness and Beauty)**  
ความหมาย ลักษณะความสำคัญและบทบาทของอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ประเภทและตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ที่ผลิตในเชิงการค้า



กระบวนการผลิตและการควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม แนวโน้ม  
ทิศทางของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม

### 7.3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

- GE202**      **นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่**      3(3-0-6)  
**(Modern Innovation Technology)**  
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ผลิตภัณฑ์การเกษตร  
การแพทย์ การสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพ อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยี  
การพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีวัสดุฉลาด เทคโนโลยีพลังงานทดแทน รวมทั้งวิทยาการ  
เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีต่อการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจ และ  
เศรษฐกิจโลก
- GE203**      **การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ**      3(3-0-6)  
**(Analytical Thinking for Business)**  
พื้นฐานการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่มีต่อธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือ  
ที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ
- GE204**      **เกษตรอัจฉริยะ**      3(3-0-6)  
**(Smart Farming)**  
เกษตรกับชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีเพื่อ  
การเกษตร ทฤษฎีเกษตรพอเพียง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและของเหลือทาง  
การเกษตร ทิศทางการเกษตรของไทย กรณีศึกษาการทำธุรกิจเกษตร
- GE205**      **ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม**      3(3-0-6)  
**(Cosmetic Products for Health and Beauty)**  
ความสำคัญของเครื่องสำอางสำหรับสุขภาพและความงาม ประเภทของผลิตภัณฑ์  
เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง ผลิตภัณฑ์ดูแลและตกแต่งเส้นผม ผลิตภัณฑ์  
ตกแต่งสีขนบนใบหน้า ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กและผู้ใหญ่  
ผลิตภัณฑ์แนวสปา แนวทางเลือกการเลือกซื้อเครื่องสำอาง หลักการใช้เครื่องสำอางแต่  
ละประเภทในการเสริมความงาม นวัตกรรมเครื่องสำอางที่เป็นประโยชน์ในทาง  
เทคโนโลยีสุขภาพและความงาม

<b>GE206</b>	<b>ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย</b> <b>(Thai Herbs Wisdom)</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ภูมิปัญญาคนไทยในอดีตและปัจจุบันในการใช้สมุนไพรไทย สรรพคุณของสมุนไพรไทยด้านการเกษตร การแพทย์และอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
<b>GE207</b>	<b>เทคโนโลยีดิจิทัล</b> <b>(Digital Technology)</b> ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ความหลากหลายของเทคโนโลยี ผลกระทบที่มีต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล การประกอบธุรกิจ เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม รวมถึงคุณธรรม จริยธรรม และสิทธิมนุษยชน ตลอดจนการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
<b>GE208</b>	<b>เกมดิจิทัล</b> <b>(Digital Games)</b> เทคนิคการตัดสินใจ เทคนิคการแข่งขัน ความรู้ที่จำเป็นในการเล่นเกมนิตดิจิทัล กรณีศึกษาเกมนิตดิจิทัล	3(3-0-6)

#### 7.3.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetic and Culture)

##### 1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์

<b>GE301</b>	<b>ปรัชญาความรัก</b> <b>(Philosophy of Love)</b> แนววิธีศึกษาปรากฏการณ์ของความรักอันเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ โดยพินิจพิเคราะห์และอภิปรายประเด็นปัญหาของความรักผ่านมุมมองทางปรัชญา ทั้งในด้านที่เป็นปัจเจก และในด้านที่มีมิติสัมพันธ์กับสังคมรอบตัว	3(3-0-6)
<b>GE302</b>	<b>ปรัชญาศิลปะ</b> <b>(Philosophy of Art)</b> แนววิธีศึกษากระบวนการทัศน์และการก่อขึ้นของความหมายในทางศิลปะ ตลอดจนความสัมพัทธ์ของความจริง ความรู้ และคุณค่าในงานศิลปะ	3(3-0-6)

<b>GE303</b>	<p><b>รูปทรงกลิ่นสีเสียง</b></p> <p><b>(Shape, Taste, Smell, Color, Sound)</b></p> <p>คำบอกรูปทรงกลิ่นสีเสียงในภาษา สัญญาของรูปทรงกลิ่นสีเสียงในมิติของธรรมชาติ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรม อิทธิพลของรูปทรงกลิ่นสีเสียงต่อความรู้สึกของมนุษย์และการสร้างสรรค์ศิลปะของทุกด้านของมนุษย์ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณศิลป์ จิตรกรรม มัณฑนศิลป์ การนำความรู้เรื่องรูปทรงกลิ่นสีเสียงไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ทั้งแฟชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การปรุงและออกแบบอาหาร</p>	3(3-0-6)
<b>GE304</b>	<p><b>เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่</b></p> <p><b>(Narratives in the Modern World)</b></p> <p>ความหมายและบทบาทหน้าที่ของเรื่องเล่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องเล่ากับชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และจิตวิทยา วิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบและวิธีการเล่าเรื่องในสื่อต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่องเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	3(3-0-6)
<b>GE305</b>	<p><b>การตีความละครและภาพยนตร์</b></p> <p><b>(Interpretation of Drama and Film)</b></p> <p>ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความละครและภาพยนตร์ วัฒนธรรมการสร้างและเสพละครและภาพยนตร์ในสังคมไทย แนวทางการวิเคราะห์และตีความละครและภาพยนตร์ กรณีศึกษาการวิเคราะห์ละครและภาพยนตร์และฝึกปฏิบัติ</p>	3(3-0-6)
<b>GE306</b>	<p><b>นิทานโลก</b></p> <p><b>(Tales of the World)</b></p> <p>ความหมายของนิทาน ความสำคัญและบทบาทของนิทานที่มีต่อมนุษยชาติ ลักษณะเด่นของนิทานทั้งของตะวันออกและตะวันตก อ่านตีความนิทานสำคัญบางเรื่องทั้งของตะวันออกและตะวันตก</p>	3(3-0-6)
<b>GE307</b>	<p><b>พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี</b></p> <p><b>(HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)</b></p> <p>พระราชประวัติและพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความสำคัญ ลักษณะเด่น คุณค่า และความงามของพระราชนิพนธ์ ตลอดจนบทบาทของพระราชนิพนธ์ที่มีต่อวงการหนังสือและสังคมไทย</p>	3(3-0-6)

<b>GE308</b>	<p><b>วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน</b> (Southeast Asian Writers Award)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (ซีไรต์) ความสำคัญ คุณค่าของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียนของไทย ตลอดจนบทบาทของรางวัลซีไรต์ที่มีต่อวงวรรณกรรมไทย</p>	3(3-0-6)
<b>GE309</b>	<p><b>การอ่านร้อยกรองไทย</b> (Thai Poetry Recitation)</p> <p>หลักการและการฝึกทักษะการอ่านร้อยกรองไทยประเภท โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และทำนองการอ่านแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำนองเสนาะ ขับ สวด เเห่ พากย์ รวมทั้งกลวิธีการใช้เสียงให้เหมาะกับบทอ่าน</p>	3(3-0-6)
<b>GE310</b>	<p><b>นาฏศิลป์ไทย</b> (Thai Classical Dance)</p> <p>หลักเบื้องต้นและแบบแผนของนาฏศิลป์ไทย การฝึกปฏิบัติการรำพื้นฐาน เพลงช้า เพลงเร็ว รำแม่บท</p>	3(2-2-5)
<b>GE311</b>	<p><b>แดนซ์</b> (Dance)</p> <p>รูปแบบและประเภทของการเต้น เช่น Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, ฝึกการเต้นประเภทต่าง ๆ</p>	3(2-2-5)
<b>GE312</b>	<p><b>การขับร้อง</b> (Singing)</p> <p>วิธีการใช้เสียง ประเภทของเพลง ความคุมการใช้เสียง การฟังและการจับจังหวะดนตรี ฝึกปฏิบัติการขับร้องในงานสังคมและการแสดงโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทำทางการแสดงออกให้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน</p>	3(2-2-5)
<b>GE313</b>	<p><b>ดนตรีวิจักษณ์</b> (Music Appreciation)</p> <p>การฟังดนตรีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในคุณค่าของการฟังดนตรี รวมถึงพัฒนาการของการฟังดนตรีประเภทต่าง ๆ ลักษณะของเพลงและเครื่องดนตรี</p>	3(3-0-6)

<b>GE314</b>	<b>การจัดดอกไม้</b> <b>(Flower Decoration)</b> ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดแต่ง และถ่ายทอดความหมายของดอกไม้ เพื่อขัดเกลาจิตใจให้เข้าถึงประสบการณ์สุนทรีย์ ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงการใช้ดอกไม้เป็นภาพตัวแทนแห่งการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างละเอียดลออ	3(2-2-5)
<b>GE315</b>	<b>พัสดราภรณ์</b> <b>(Costume and Garment)</b> ประวัติของเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ศิลปะและวัฒนธรรมการตกแต่งร่างกายให้เหมาะสมแก่ระดับบุคคล ยุคสมัยและจุดประสงค์ ทั้งในบริบทวัฒนธรรมของราชสำนักและชาวบ้าน วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบพัสดราภรณ์ สืบค้นประวัติ ภูมิหลังของ พัสดราภรณ์ไทย	3(3-0-6)
<b>GE316</b>	<b>การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า</b> <b>(Costume and Make-Up Design)</b> ความหมาย และความสำคัญของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ การฝึกออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับให้เข้ากับการแสดงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยและสภาพของนักแสดง ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น และเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับการแสดง	3(2-2-5)
<b>GE317</b>	<b>ศิลปะวิจิตร</b> <b>(Art Appreciation)</b> ความหมาย ความสำคัญ คุณค่าของศิลปกรรม หลักการวิจิตรศิลป์ศิลปกรรมประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จิตรกรรม วรรณกรรม คีตกรรม นาฏกรรม และสื่อบันเทิงร่วมสมัยต่าง ๆ ทั้งในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แนวคิดสุนทรีย์รส	3(3-0-6)
<b>GE318</b>	<b>การเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย</b> <b>(Thai Folk Games and Songs)</b> ประวัติความเป็นมา ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของการเล่นพื้นบ้านในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และเพลงพื้นบ้านไทยแต่ละประเภท อิทธิพลของสภาพสังคม ภูมิประเทศ ค่านิยมและคตินิยมที่ต่อการการเล่นต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	3(3-0-6)

## 2) กลุ่มวัฒนธรรม

- GE351**      **วัฒนธรรมประชานิยม** 3(3-0-6)  
**(Popular Culture)**  
ความหมาย ลักษณะเฉพาะ ความเป็นมาของวัฒนธรรมประชานิยม และอิทธิพลที่มีต่อสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมประชานิยมกับระบบเศรษฐกิจทุนนิยม อุตสาหกรรมการผลิตวัฒนธรรมและสื่อมวลชน บริบททางสังคมและการเมือง การบริโภควัฒนธรรม และวิเคราะห์วัฒนธรรมประชานิยมที่มีอิทธิพลในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย เช่น แฟชั่น ดนตรี ละคร โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สินค้าของที่ระลึก ภาพถ่าย รายการโทรทัศน์
- GE352**      **สื่อบันเทิงอาเซียน** 3(3-0-6)  
**(ASEAN Entertainment Media)**  
ลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมของสื่อบันเทิงประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อบันเทิงกับสังคมในประเทศต่าง ๆ วัฒนธรรมการสร้างและเสพสื่อบันเทิงในประเทศต่าง ๆ ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อกันในภูมิภาคอาเซียน วิเคราะห์ประเด็นน่าสนใจที่ปรากฏในสื่อบันเทิงอาเซียน
- GE353**      **ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน** 3(3-0-6)  
**(ASEAN Cultures)**  
แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ภาวะวิกฤตทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การปรับตัวและการดัดแปลงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว แนวคิดชาตินิยม และการแก้ไขวิกฤตของชาติ
- GE354**      **อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย** 3(3-0-6)  
**(Foreign Culture Influence on Thai Arts)**  
การรับและบูรณาการวัฒนธรรมต่างชาติในสังคมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดีย ลังกา เขมร จีน โลกมุสลิม และโลกตะวันตก การสร้างสรรค์ศิลปะไทย

<b>GE355</b>	<p><b>ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง</b></p> <p><b>(History of Thailand's Society after Revolution)</b></p> <p>ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ว่าด้วยการพัฒนาประเทศตามแบบตะวันตก และผลกระทบที่มีต่อสังคม การศึกษา การเมือง การปกครอง สื่อสารมวลชน ศิลปกรรม รสนิยม แนวคิดเรื่องความเป็นไทย ท้องถิ่น ตลอดจนอุดมการณ์ชาติ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การคลี่คลาย และการดำรงอยู่ของสังคมไทย จากยุคพัฒนาถึงโลกาภิวัตน์</p>	3(3-0-6)
<b>GE356</b>	<p><b>อุดมการณ์สร้างชาติของจีน</b></p> <p><b>(China's National Ideology)</b></p> <p>พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภูมิปัญญา การเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ ฯลฯ ที่สะท้อนมุมมองอุดมการณ์สร้างชาติของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>	3(3-0-6)
<b>GE357</b>	<p><b>เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก</b></p> <p><b>(Current World Events)</b></p> <p>เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์สำคัญในประเทศไทยที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ในโลก เพื่อให้สามารถคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญของโลกที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงได้</p>	3(3-0-6)
<b>GE358</b>	<p><b>ภาวะหลายภาษา</b></p> <p><b>(Multilingualism)</b></p> <p>ลักษณะเฉพาะของภาวะหลายภาษาและภาวะหลายวัฒนธรรม เกณฑ์การจำแนก ภาษาต่าง ๆ ในสังคม การแทรกแซงและผสมผสานทางภาษา และอิทธิพลของภาวะหลายภาษาที่มีต่อพลเมืองในสังคม</p>	3(3-0-6)
<b>GE359</b>	<p><b>การจัดการพิพิธภัณฑ์</b></p> <p><b>(Museum Management)</b></p> <p>ความหมาย หน้าที่ ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคม ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ การ</p>	3(3-0-6)

บริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การตลาดของพิพิธภัณฑ์ การอนุรักษ์และการจัดแสดง  
พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน ตัวแบบพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย การมีส่วนร่วม  
ร่วมของชุมชนและสังคมพิพิธภัณฑ์ในอุดมคติ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง

GE360      **ปรัชญาตะวันตก**      3(3-0-6)

**(Western Philosophy)**

แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันตก โดยมุ่งศึกษาประเด็นปัญหา  
สำคัญในสมัยต่าง ๆ ได้แก่ สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่ เพื่อ  
เรียนรู้พื้นฐานและพัฒนาการทางความคิดที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตก

GE361      **ปรัชญาตะวันออก**      3(3-0-6)

**(Eastern Philosophy)**

แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันออก โดยมุ่งศึกษาเฉพาะแนวคิด  
กระแสหลัก ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาสำคัญด้านการ  
แสวงหาความหมายของชีวิต ตามวิถีแห่งตะวันออก

GE362      **วัฒนธรรมชา**      3(3-0-6)

**(Tea Culture)**

กำเนิด และพัฒนาการของวัฒนธรรมชา ประวัติศาสตร์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับชา  
ในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของจีน ญี่ปุ่น และภูมิภาคอาเซียน ประเด็นศึกษาวัฒนธรรม  
ชาในสังคมไทย เช่น ความเชื่อและคติต่าง ๆ เกี่ยวกับใบชาและการบริโภคชา การ  
สร้างสรรค์ธุรกิจชา วัฒนธรรมร้านน้ำชาในภาคใต้ ชากับพิธีกรรม ชาในฐานะ  
วัฒนธรรมร่วมสมัยยุคโลกาภิวัตน์

GE363      **วัฒนธรรมข้าว**      3(3-0-6)

**(Rice Culture)**

ความหมายและขอบเขตของวัฒนธรรมข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมข้าวกับ  
คนไทยทั้งในวัฒนธรรมหลวงและวัฒนธรรมชาวบ้าน วัฒนธรรมข้าวในกระแสการ  
เปลี่ยนแปลงของสังคมโลก กรณีศึกษาวัฒนธรรมข้าวในสถานที่จริง วิเคราะห์และ  
สร้างสรรค์วัฒนธรรมข้าวในบริบทสังคมร่วมสมัย



<b>GE364</b>	<b>วัฒนธรรมน้ำ</b> <b>(Water Culture)</b> วัฒนธรรมน้ำในคติไทยที่ปรากฏในวรรณคดี ตำนาน เรื่องเล่า ศิลปกรรม บทบาทและความหมายของน้ำในพระราชพิธี ประเพณีและคติชนเกี่ยวกับน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ ภูมิปัญญาของการจัดการน้ำของคนไทยในยุคอดีต มโนทัศน์เรื่องวัฒนธรรมน้ำในยุคชลประทาน การจัดการน้ำกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน	3(3-0-6)
<b>GE365</b>	<b>ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย</b> <b>(Chinese Shrine and Oblation in Thailand)</b> คติความเชื่อเกี่ยวกับศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย การไหว้เจ้ากับการสร้างสรรค์วัฒนธรรมของชาวจีน ศาลเจ้ากับการตั้งชุมชนชาวจีนและการขยายตัวของชุมชน บทบาทของศาลเจ้าและการไหว้เจ้าในบริบทร่วมสมัย อาทิในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คติชนสร้างสรรค์ และพัฒนาการของการสร้างสังคมจินาภิวัตน์ กรณีศึกษาศาลเจ้าและพิธีกรรมไหว้เทพเจ้าเงินที่เด่น ๆ ในสังคมไทย	3(3-0-6)
<b>GE366</b>	<b>ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมไทย</b> <b>(Ethnic Diversity in Thai Society)</b> อัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สำคัญในสังคมไทย การธำรงไว้ซึ่งชาติพันธุ์ ความแตกต่างหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ข้อดี ข้อเสียของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคมสังคมพหุวัฒนธรรมกับความท้าทายในประชาคมอาเซียน สำรวจพื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ในกรุงเทพมหานครที่สำคัญ ๆ	3(3-0-6)
<b>GE367</b>	<b>ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย</b> <b>(Gender Diversity in Thai Society)</b> ความหมายของความหลากหลายทางเพศ แนวคิดและกระบวนทัศน์ในการศึกษาความหลากหลายทางเพศในมิติต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ ทางมานุษยวิทยา ทางจิตวิทยา และอื่น ๆ ความเข้าใจความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย	3(3-0-6)
<b>GE368</b>	<b>คติชนสร้างสรรค์</b> <b>(Creative Folklore)</b> ประวัติความเป็นมาของคติชนวิทยา แนวคิดทางคติชนแนวใหม่ และคติชนแนวใหม่ เพื่อการสร้างสรรค์กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของคติชนแนวใหม่ที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)

GE369	<b>โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง</b> <b>(Archaeology in Thailand and Neighboring Countries)</b> ความหมายของวิชาโบราณคดี ความเกี่ยวพันระหว่างโบราณคดีและศิลปกรรม ประวัติของศิลปะไทยและศิลปะของประเทศใกล้เคียง และการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
GE370	<b>ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม</b> <b>(Local and Creative Cultural Products)</b> กระแสท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นกับเศรษฐกิจชุมชน และระบบเศรษฐกิจของประเทศ แนวคิดเรื่องสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชน ที่นำไปสู่การสร้างสินค้าทางวัฒนธรรม กระบวนการสร้างและผลิตสินค้าทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาโดยเก็บข้อมูลในท้องถิ่นบ้านเกิดเพื่อแสวงหาสินค้าจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มาต่อยอดสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม	3(3-0-6)
GE371	<b>ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย</b> <b>(Royal Tradition and Ceremony in Thailand)</b> ความหมายและหน้าที่ของราชประเพณีและพระราชพิธีในประเทศไทย พัฒนาการของราชประเพณีและพระราชพิธีในประวัติศาสตร์ไทย ราชประเพณีและพระราชพิธีสำคัญในราชสำนักไทย	3(3-0-6)
GE372	<b>ประเพณีประดิษฐ์</b> <b>(Invented Tradition)</b> ความหมาย ความสำคัญของประเพณีประดิษฐ์ กำเนิดและพัฒนาการของประเพณีประดิษฐ์ ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ วิกฤตสังคมกับบทบาทหน้าที่ของประเพณีประดิษฐ์ อิทธิพลของประเพณีประดิษฐ์ที่มีต่อการสร้างวาทกรรมตามความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาประเพณีประดิษฐ์ในสังคมไทย และวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)
GE373	<b>ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย</b> <b>(Tradition and Festivals in Thailand)</b> ความสำคัญของประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย หน้าที่ของประเพณีและเทศกาลต่อวิถีชีวิต คติความเชื่อ ค่านิยมและภูมิปัญญาไทย ประเพณีและเทศกาลประจำปีในสังคมไทย	3(3-0-6)

<b>GE374</b>	<p><b>ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย</b></p> <p><b>(History of Photography)</b></p> <p>ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของภาพถ่าย ความสำคัญและคุณค่าของภาพถ่ายในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภาพถ่าย ความหมายของภาพถ่ายที่มีคุณค่าทั้งทางจิตใจและทางประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ศิลปะการถ่ายภาพ การผสมผสานทั้งทางด้านแนวความคิด ทฤษฎี เทคนิคปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพถ่ายเพื่อจรรโลงใจต่อสังคม</p>	3(3-0-6)
<b>GE375</b>	<p><b>ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน</b></p> <p><b>(Animation History)</b></p> <p>ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของแอนิเมชัน มุมมองที่หลากหลายของแอนิเมชันตั้งแต่ลำดับเวลา วิธีการ และสื่อกลาง วัฒนธรรม ประเภท จนถึงคนวาดภาพ ทศนคติและอิทธิพลของเชื้อชาติ เพศ เทคโนโลยี อุตสาหกรรมด้านวัฒนธรรม และความขัดแย้งระหว่างศิลปะกับอุตสาหกรรม</p>	3(3-0-6)
<b>GE376</b>	<p><b>ความเชื่อในสังคมไทย</b></p> <p><b>(Faith in Thai Society)</b></p> <p>ความหมายของความเชื่อ ประเภทของความเชื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษาความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับสังคมไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ การเก็บข้อมูลความเชื่อ ภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่อ ปรากฏการณ์ของความเชื่อและการประยุกต์ใช้ความเชื่อ เพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ในสังคมไทยร่วมสมัย</p>	3(3-0-6)
<b>GE377</b>	<p><b>โหราศาสตร์และการพยากรณ์</b></p> <p><b>(Astrology and Forecasting)</b></p> <p>แนวคิดเรื่องโหราศาสตร์และการพยากรณ์ของสังคมตะวันออกและตะวันตกเชิงเปรียบเทียบ คติความหมายและระบบภูมิปัญญาในโหราศาสตร์ไทย ประเภทของโหราศาสตร์และการพยากรณ์ การใช้ตรรกะทางภาษาและการตีความทางโหราศาสตร์ การประดิษฐ์ประเพณีและการสร้างอัตลักษณ์ของนักพยากรณ์ กรณีศึกษาโหราศาสตร์และการพยากรณ์ในสังคมไทยปัจจุบัน</p>	3(3-0-6)

<b>GE378</b>	<b>ศาสนาของโลก</b> <b>(World Religions)</b> ความรู้เกี่ยวกับศาสนาสำคัญของโลก ได้แก่ ศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู ปรัชญาและวัตรปฏิบัติของศาสนาสำคัญ ปรากฏการณ์สังคมยุคผสมผสานทางศาสนาในปัจจุบัน ศาสนาในท่ามกลางวิกฤตของสังคมโลก การวิเคราะห์การนำศาสนามาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมไทย	3(3-0-6)
<b>GE379</b>	<b>หมากล้อม</b> <b>(Go)</b> การพัฒนาแนวคิดและเทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับเล่นในช่วงเปิดเกม กลางเกม และปิดเกม ความหมายของพื้นที่ ลักษณะหมากและทิศทางหมากเป็นตาย การจับ-เม็ด 9 เกม วิธีการเล่นหมากต่อ สูตรรวมและหมากเด็ด ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	3(2-2-5)
<b>GE380</b>	<b>หมากลูกไทยและสากล</b> <b>(Thai and International Chess)</b> ประวัติและความเป็นมาของหมากลูกไทยและหมากลูกสากล ศึกษาตัวหมากลูกไทยและตัวหมากลูกสากล ทักษะและเทคนิคการเล่นหมากลูกสากล การนับศักดิ์และผลการเล่นของหมากลูกไทยและหมากลูกสากล ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากลูกไทยและหมากลูกสากล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเล่นและเข้าใจกลต่าง ๆ ของกีฬาหมากลูกไทยและหมากลูกสากลได้	3(2-2-5)

### 7.3.5 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

#### 1). กลุ่มคุณภาพชีวิต

<b>GE401</b>	<b>ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล</b> <b>(Information Literacy Skills in Digital Society)</b> ความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ กระบวนการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การเลือกทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศตามความต้องการ การประเมินค่าสารสนเทศ การจัดการเนื้อหาและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย	3(3-0-6)
--------------	---	----------

- GE402 เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้** 3(3-0-6)  
**(Discovery of Learning Society)**  
 ความหมาย ความสำคัญขององค์ความรู้ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน พลังแห่งการเรียนรู้ แนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ สังคมและเครือข่ายการเรียนรู้ พลวัตของกระบวนการเรียนรู้ สังคมการเรียนรู้ในเครือข่ายโลกออนไลน์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ การสร้างพลังอำนาจและความต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ และเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่พึ่งประสงค์ได้ต่อไป
- GE403 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ** 3(3-0-6)  
**(Media Literacy Skill)**  
 ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ จำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อ ครอบคลุมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสร้างสาร และรูปแบบและภาษาในสื่อ ฝึกวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง ๆ และกฎหมายเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ
- GE404 เจนเนอเรชัน ซี กับคุณภาพชีวิต** 3(3-0-6)  
**(Generation Z and Quality of Life)**  
 แนวคิดและการวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เจนเนอเรชันซี ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเจนเนอเรชันซี การปรับตัวและการพัฒนาชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีเป้าหมายของเจนเนอเรชันซียุคปัจจุบัน
- GE405 จิตวิทยาพัฒนาการ** 3(3-0-6)  
**(Developmental Psychology)**  
 ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย

<b>GE406</b>	<b>จิตวิทยากับการบริหารตนเอง</b>  (Psychology and Self-Management) หลักการและการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล และพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการปรับตัวเพื่อการรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่นและปรับตัวได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต	3(3-0-6)
<b>GE407</b>	<b>จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม</b>  (Psychology for Teamwork) ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทของผู้นำในการสร้างทีมงาน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความร่วมมือจัดการกับปัญหา การสื่อสารเพื่อเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการบริหารความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	3(3-0-6)
<b>GE408</b>	<b>การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ</b>  (Personality Development for Leaders) ทฤษฎี หลักปฏิบัติ และทักษะในการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำ การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนทั้งด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมสังคม	3(3-0-6)
<b>GE409</b>	<b>แฟชั่น</b>  (Fashion) ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบแฟชั่น ทั้งของตะวันออกและตะวันตก การสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบของแฟชั่นออกเป็นงานแสดงแฟชั่น ประโยชน์ของแฟชั่นต่อสังคม	3(3-0-6)
<b>GE410</b>	<b>การทำอาหาร</b>  (Cooking) ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารทั้งของไทย ตะวันออกและตะวันตก ฝึกปรุงอาหาร และทำขนมอย่างง่าย	3(2-2-5)
<b>GE411</b>	<b>การดูแลสุขภาพและความงาม</b>  (Health and Beauty Care) หลักการดูแลร่างกาย การนวด โภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงสมาธิและจิตแจ่มใส ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมความงาม	3(3-0-6)

## 2) กลุ่มสังคมยั่งยืน

- GE451 ศาสตร์ของพระราชา** 3(3-0-6)
- (Knowledge of the King)**
- การพัฒนาสังคมไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เน้นสังคมสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม แนวคิด ความหมาย และการประยุกต์ภูมิปัญญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมเศรษฐกิจพอเพียงกับการดำรงอยู่ในกระแสโลกาภิวัตน์และในฐานะเป็นทางออกในการเผชิญกับวิกฤติโลกในยุคปัจจุบัน และการดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง
- GE452 หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา** 3(3-0-6)
- (TCC and Our UTCC)**
- ประวัติความเป็นมาของหอการค้าไทย เครือข่ายของหอการค้าไทย บทบาทของหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต่อสังคมและประเทศในระดับภูมิภาคและสากล บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- GE453 สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)
- (Social Studies for Sustainable Society)**
- หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์ ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก ระบบครอบครัว ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ รวมถึงการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางการปรับปรุงเพื่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคมที่ยั่งยืน
- GE454 กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน** 3(3-0-6)
- (Law for Everyday Life)**
- ความหมายและลักษณะของกฎหมาย บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบของกฎหมายที่สำคัญ ที่มาของกฎหมาย ชนิดและประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ การบังคับใช้กฎหมายการตีความ การอุทธรณ์ข้ออ้าง การยกเลิกกฎหมาย และกฎหมายที่สำคัญในชีวิตประจำวัน บุคคล นิติบุคคล นิติกรรม บุคคลสิทธิทรัพย์สิน และกฎหมายอาญา

- GE455** **ทรัพย์สินทางปัญญา** 3(3-0-6)  
**(Intellectual Property)**  
กฎหมายคุ้มครองเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า การคุ้มครองผลงานที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา การเอาผิดกับผู้ละเมิด รวมถึงคดีที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา
- GE456** **การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม** 3(3-0-6)  
**(Geography and Cultural Tourism)**  
ลักษณะ และความสำคัญของภูมิศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว
- GE457** **ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย** 3(3-0-6)  
**(Geography and History for Thai Tourism)**  
ลักษณะทางกายภาพและประวัติศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย รวมถึงสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปกรรม ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อการท่องเที่ยวไทย
- GE458** **มโนทัศน์เรื่องความตาย** 3(3-0-6)  
**(Concept of Death)**  
ปรัชญาเกี่ยวกับความตายในศาสนา แนวความคิดเกี่ยวกับความตายของนักปรัชญาสำคัญของโลก วิเคราะห์โลกทัศน์เกี่ยวกับความตายจากวาทะ ภาษิต เรื่องเล่าวรรณคดี เพื่อให้เข้าใจถึงระบบความคิดเกี่ยวกับความตายของคนไทย ภาวะคนใกล้ตาย การเตรียมตัวตายอย่างมีสติ แนวคิดเรื่องชีวิตหลังความตาย
- GE459** **พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต** 3(3-0-6)  
**(Buddhist Principles and Life Solutions)**  
หลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิตส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้กรณีศึกษาเหตุการณ์ในชีวิตจริงที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ



**GE460** นิเวศสำนึก 3(3-0-6)

**(Ecological Consciousness)**

มโนทัศน์เรื่องนิเวศสำนึกของคนไทย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติจากบทอ่านต่าง ๆ กำเนิดและพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในสังคม แนวทางการสร้างนิเวศสำนึก การสร้างสรรค์สื่อเพื่อรณรงค์ เรื่องนิเวศสำนึก อาทิ การสร้างภาพยนตร์สั้น การผลิตโปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การแสดงละครเวที

**GE461** สิ่งแวดล้อมในอาเซียน 3(3-0-6)

**(ASEAN Environment)**

ปรากฏการณ์ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากระบบวัฒนธรรม ระบบการเมือง ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม โครงสร้างทางภูมิศาสตร์และการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชาติพันธุ์ นโยบายและข้อตกลงความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประชาคมอาเซียน โครงสร้างองค์กรและกลไกความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมของอาเซียน และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในอาเซียนอย่างยั่งยืน

**2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 101 หน่วยกิต**

**1) กลุ่มวิชาแกน จำนวน 35 หน่วยกิต**

**NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)**

**(Engineering Mathematics 1)**

พีชคณิตเวกเตอร์ 3 มิติ ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ค่าจริง ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของตัวแปรจริงและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์

**NG102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3-0-6)**

**(Engineering Mathematics 2)**

ศึกษาก่อน NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการเชิงอนุพันธ์ และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์

NG203 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 3(3-0-6)

(Engineering Mathematics 3)

ศึกษาก่อน NG102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2

ลำดับและอนุกรมของตัวเลข การกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข พิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันจำนวนจริงสองตัวแปร เส้น ระนาบ และพื้นผิวในปริภูมิ แคลคูลัส ของฟังก์ชันจำนวนจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์

NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)

(Engineering Physics 1)

กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็ง คุณสมบัติของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหลพลังงานและความร้อน

NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 3(3-0-6)

(Engineering Physics 2)

การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสถานะแม่เหล็กไฟฟ้า 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)

ปริมาณสัมพันธ์ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบวัตถุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ

NG108 ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม 1(0-2-1)

(Engineering Chemistry Laboratory)

ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ : NG107 เคมีวิศวกรรม

ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG107 เคมีวิศวกรรม

<p><b>NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม</b> <b>(Engineering Drawing)</b> การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การ สเก็ต ภาพ การเขียนแบบ 2 มิติด้วยการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ</p>	<b>3(3-0-6)</b>
<p><b>NG110 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2</b> <b>(Engineering Physics Laboratory 2)</b> ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ : NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2</p>	<b>1(0-2-1)</b>
<p><b>NG111 พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง</b> <b>(Mechanical Workshop Practice)</b> ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมืองัด ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า</p>	<b>1(0-2-1)</b>
<p><b>NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</b> <b>(Computer Programming)</b> หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปรและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมย่อย แถวลำดับ การ โปรแกรมภาษาชั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ ควรรู้เกี่ยวกับการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>	<b>3(3-0-6)</b>
<p><b>NG113 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</b> <b>(Computer Programming Laboratory)</b> ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่ : NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับวิชา NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p>	<b>1(0-2-1)</b>
<p><b>NG210 กลศาสตร์วิศวกรรม</b> <b>(Engineering Mechanics)</b> ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของโครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์ถ่วง ความฝืด การวิเคราะห์โดยใช้ หลักการงานเสมือน เสถียรภาพของสมดุล โมเมนต์ และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และ โมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงสู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง</p>	<b>3(3-0-6)</b>

NG211 วัสดุวิศวกรรม

3(3-0-6)

(Engineering Material)

ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1

หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภท โลหะ เซรามิกและโพลีเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความสมบูรณ์ของวงภาค วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติวัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย

2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ จำนวน 51 หน่วยกิต

NL201 ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

3(3-0-6)

(Fundamentals of Logistics and Supply Chain)

ความหมายและหลักการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของโลจิสติกส์ในการจัดการโซ่อุปทาน การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การควบคุมการปฏิบัติงาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อ สารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์ และแนวโน้มของโลจิสติกส์โลก อภิธานศัพท์ที่สำคัญเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ และบทบาทของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

NL202 วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ

3(3-0-6)

(Material Handling Engineering)

ระบบการขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและการเลือกวิธีการขนถ่ายได้อย่างเหมาะสม การแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุประเภท สายพานลำเลียง การใช้และการออกแบบอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ เครน คอนเทนเนอร์ สายพานลำเลียง พาเลท และระบบขนถ่ายวัสดุอัตโนมัติ

NL206 อุณหพลศาสตร์ของไหล

3(3-0-6)

(Fluid-Thermodynamics)

ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1

นิยามและแนวคิด คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ ก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี วัฏจักรกำลัง การไหลแบบไม่คงตัวและอัดตัวได้ ระบบคงมวลและคงปริมาตร คุณสมบัติของไหล สมการของสถานะ ตารางคุณสมบัติของไหล สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี สมการโมเมนตัมแบบเชิงเส้นและเชิงมุม การไหลอุดมคติ

**NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**

**3(3-0-6)**

**(Probability and Engineering Statistics)**

เขต ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น รูปจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ ช่วงความมั่นใจในการตรวจสอบสมมติฐาน การตัดสินใจทางสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีทางสถิติและ โปรแกรมทางสถิติในการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และปัญหาจากการทำงาน

**NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน**

**3(3-0-6)**

**(Foundation of Electrical Engineering)**

ศึกษาก่อน: NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2

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

**NL213 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์**

**1(0-2-1)**

**(Electrical and Electronic Engineering Laboratory)**

ศึกษาก่อนหรือควบคู่: NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

**NL214 กรรมวิธีการผลิต**

**3(2-2-5)**

**(Manufacturing Processes)**

ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อม ความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ตี ดึงและอัด รู้จักอุปกรณ์คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการคำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วยโลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระบวนการขึ้นรูปโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ รวมทั้งการศึกษารูปพลาสติก

**NL215 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล** **1(0-2-1)**  
**(Mechanical Engineering Laboratory)**  
ศึกษาก่อนหรือควบคู่ NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 และ  
NL206 อุณหพลศาสตร์ของไหล  
ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน โดยเน้นกลศาสตร์ประยุกต์ และพลศาสตร์  
รวมทั้งการทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลาย

**NL216 ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์** **1(0-2-1)**  
**(Logistics Engineering Laboratory)**  
ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมโลจิสติกส์และวิศวกรรมอุตสาหกรรม

**NL303 การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง** **3(3-0-6)**  
**(Transportation System Planning and Design)**

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบการขนส่ง ทางบก ทางอากาศ และ ทางน้ำ การพยากรณ์ความต้องการการขนส่ง ปัจจัย  
ที่ส่งผลกระทบต่อระบบขนส่ง ความหนาแน่นของจราจร การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และ การออกแบบการขนส่ง  
แบบจำลองการตัดสินใจสำหรับการขนส่ง การจัดการเวลาและการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง การประยุกต์ใช้  
โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง

**NL304 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Information Systems and Technologies for Logistics)**

แนวคิด โครงสร้าง และ การวิเคราะห์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำไปใช้งาน และการบำรุงรักษา  
ระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการกำหนด  
สินค้า ระบบการติดตามและสอบกลับด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ อาร์เอฟไอดี และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก  
นอกจากนั้น ศึกษาเทคนิคด้านคลังข้อมูล การคลัสเตอร์ข้อมูล และการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และมี  
รูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์

- NL307 การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย** **3(3-0-6)**  
**(Distribution Center and Network Design)**  
 การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า บทบาทของคลังสินค้าในโซ่อุปทาน ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจายสินค้า การออกแบบชั้นวาง การจัดการระบบสารสนเทศในคลังสินค้า แผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ การจัดการความปลอดภัยและความเสี่ยงในคลังสินค้า กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง
- NL321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Operations Research for Logistics Engineering)**  
**ศึกษาก่อน: NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**  
 วิธีการวิจัยการดำเนินงานในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ การแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น การโปรแกรมเลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมแบบไม่เชิงเส้น ทฤษฎีเกม ทฤษฎีการจัดลำดับแบบจำลองการขนส่งและสินค้าคงคลัง การประยุกต์หลักการวิจัยดำเนินงานและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์
- NL322 เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม** **3(3-0-6)**  
**(Engineering Economics and Finance)**  
**ศึกษาก่อน: NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**  
 ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม การใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์ในการตัดสินใจทางเลือกต่างๆ การคำนวณค่าเสื่อม การวิเคราะห์การทดแทน การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประเมินผลจากภาษี การวิเคราะห์กระแสเงินสด ดอกเบี้ย คุณค่าทางเวลาของเงิน การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน อัตราผลตอบแทน วิธีการคิดต้นทุนโครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์
- NL323 การจัดการปฏิบัติการ** **3(3-0-6)**  
**(Operations Management)**  
 กระบวนการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมแบบต่างๆ การพยากรณ์ความต้องการและการกำหนดปัจจัยการดำเนินงาน การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนการผลิตรายผลิตภัณฑ์ การวางแผนวัสดุ การจัดลำดับการผลิตและการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงานทั้งในส่วนของเวลา ต้นทุน และปริมาณงาน แนวคิดการบริหารจัดการสินค้าและวัสดุคงคลัง การบริหารจัดการระบบคุณภาพในการดำเนินงาน การจัดการแบบลีน

**NL325 การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก**

**3(3-0-6)**

**(Facility Layout and Design)**

หลักการออกแบบ และวางผังโรงงานอุตสาหกรรม ระบบการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ในการขนย้ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อการออกแบบ และวางผัง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และวางผัง การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการปรับผังการดำเนินงาน และการตัดสินใจ

**NL326 วิศวกรรมความปลอดภัย**

**3(3-0-6)**

**(Safety Engineering)**

หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการผลิต และการให้บริการ การป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน พื้นที่ให้บริการ และการจัดกิจกรรมการให้บริการ รวมไปถึงพื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ การวางแผนและกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย การจัดหน่วยงานบริหารเพื่อความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย

**NL327 การควบคุมคุณภาพ**

**3(3-0-6)**

**(Quality Control)**

**ศึกษาก่อน: NL211: ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**

ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ โดยใช้สถิติ และการตรวจสอบ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง การควบคุมกระบวนการโดยใช้แผนภูมิควบคุม การตรวจสอบเพื่อการยอมรับ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ

**NL409 การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์**

**3(3-0-6)**

**(Strategic Planning for Logistics)**

เครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและปัจจัยภายในองค์กร หลักการและขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ การนำเทคนิคการออกแบบและแก้ปัญหาในศาสตร์ทางโลจิสติกส์ผสมผสานความรู้ในแขนงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาและวางแผนเชิงกลยุทธ์ การเลือกใช้ดัชนีชี้วัดสมรรถภาพที่เหมาะสม การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณีตัวอย่างการวางแผนกลยุทธ์ทางด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน



### 3) กลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต

- NL001 สหกิจศึกษา** **6 (0-40-20)**  
**(Co-operative Education)**  
ศึกษาก่อน: ได้ผ่านการศึกษาวิชาเอกบังคับจำนวน 45 หน่วยกิต  
การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาใน ฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้ารับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการปฏิบัติตนในสังคม การทำงาน รวมทั้งดำเนินการตามขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้ การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย
- NL300 การฝึกงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Logistics Engineering Internship)**  
เงื่อนไข ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชา  
การปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ เป็นเวลาอย่างน้อย 250 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ได้ปฏิบัติจริง
- NL203 กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ** **3(3-0-6)**  
**(Transportation Laws and International Trade)**  
หลักการทั่วไปของกฎหมายการขนส่ง ข้อตกลงอนุสัญญาและสนธิสัญญาระหว่างประเทศของการขนส่ง ศึกษา กฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และข้อสัญญาในการขนส่ง การส่งมอบซ้ำ ความเสียหายและสูญหายของสินค้า ปัญหาเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการค้าชายแดน และการศุลกากร
- NL305 การบริหารการจัดซื้อจัดหา** **3(3-0-6)**  
**(Procurement Management)**  
หลักการและขั้นตอนจัดการจัดหา การจัดหาเพื่อให้ได้วัสดุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้อง ในเวลา และด้วยปริมาณที่เหมาะสม และ จากแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจาต่อรองและการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การพิจารณาการผลิตเองหรือจัดหาจากหน่วยงาน ภายนอก รวมทั้งขั้นตอน หลักการ และวิธีการจัดหาจากต่างประเทศ

**NL310 การจัดการการขนส่งทางทะเล 3(3-0-6)**

**(Maritime Transportation Management)**

การอภิปรายในหัวข้อสำคัญๆที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ การขนส่งทางทะเล ศึกษาในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับตัวเรือ ระบบการจัดเส้นทางขนส่ง เอกสารการขนส่ง กฎหมายรับขนทางทะเล อัตราค่าระวาง เอกสารต่างๆ การบรรจุภัณฑ์และตู้คอนเทนเนอร์ในขนาดที่แตกต่างกันสำหรับการขนส่งวัตถุที่อันตรายและไม่อันตรายของเหลว ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รวมถึงการขนส่งเชื่อมโยง

**NL313 การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน 3(3-0-6)**

**(Cost and Investment Analysis)**

แนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงวิศวกรรม กลยุทธ์กับการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ศึกษาวงจรต้นทุนและการเงินทั้งในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ วิธีคิดต้นทุนแบบต่างๆ ได้แก่ วิธีคิดต้นทุนฐานกิจกรรม และ ต้นทุนงาน ศึกษาพฤติกรรมต้นทุน การวิเคราะห์การทำการ การงบประมาณ วิธีคิดต้นทุนโลจิสติกส์ในระดับจุลภาคและมหภาค การวิเคราะห์การลงทุน และการวางแผนการลงทุน

**NL316 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 3(3-0-6)**

**(Enterprise Resource Planning System)**

มุมมองเชิงกลยุทธ์ของการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) และความสัมพันธ์ของ ERP กับฟังก์ชันต่างๆ ในโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ หัวข้อที่ศึกษาประกอบด้วยวิวัฒนาการของระบบและเครื่องมือด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ ERP ต่างๆ ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนโลจิสติกส์ ส่วนประกอบของ ERP การวางแผนและการปฏิบัติ โซ่อุปทาน และแนวโน้มของ ERP ในอนาคต

**NL324 การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**

**(Logistics Process Design and Development)**

การออกแบบกระบวนการมาตรฐานทางโลจิสติกส์ แนวคิด เทคนิคและเครื่องมือ ในการวิเคราะห์และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางโลจิสติกส์ การประเมินและการสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับกระบวนการต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ SCOR model, VSM, และ เทคนิคอื่นๆ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน

**NL328 การตัดสินใจสำหรับระบบบริการ** **3(3-0-6)**  
**(Decision Making for Service System)**

**ศึกษาก่อน NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม**

การนำเทคนิคทางคณิตศาสตร์มาใช้สร้างแบบจำลองปัญหาเพื่อช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา ทฤษฎีความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การกำหนดช่วงความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ เทคนิคอนุกรมเวลา แผนผัง การตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง โปรแกรมเชิงเส้น การออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการด้วยวิธีหาค่าที่เหมาะสม ทฤษฎีแถวคอย และทฤษฎีเกม เพื่อประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบบริการ

**NL329 การศึกษาทางอุตสาหกรรม** **3(3-0-6)**  
**(Industrial Work Study)**

การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลามาตรฐาน การนำหลักการของการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาใช้ การใช้แผนภูมิและแผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ที่ละเอียด แผนภูมิไซโม สูตรเวลา การสุ่มตัวอย่างงาน การเทียบหาระดับอัตรามาตรฐานระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้เครื่องมือที่สัมพันธ์กัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเวลาในการปฏิบัติงาน

**NL410 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1** **1(0-3-6)**  
**(Logistics Engineering Project 1)**

จัดทำโครงการทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ และมีการนำเสนอหัวข้อ โครงการ วัตถุประสงค์ และ วิธีการในการทำโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหา และการใช้ข้อมูลทางวิศวกรรมศาสตร์

**NL411 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2** **3(0-9-8)**  
**(Logistics Engineering Project 2)**

**ศึกษาก่อน: NL410 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1**

จัดทำโครงการทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ โดยดำเนินการต่อเนื่องจากหัวข้อโครงการวิศวกรรม โลจิสติกส์ 1 และมีการนำเสนอโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหาและการใช้ข้อมูลทางวิศวกรรมศาสตร์

- NL412 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Packaging System for Logistics)**  
 หลักการและเทคนิค ของระบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่และความสำคัญของระบบบรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรม ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ รวมถึงการวางแผนและวิเคราะห์ระบบบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นที่การเพิ่มมูลค่า การนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม วิธีการจัดการและดำเนินการควบคุมสินค้าส่งกลับ หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ในโซ่อุปทาน
- NL414 การจำลอง สำหรับโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Simulation for Logistics)**  
 ศึกษาก่อน NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม  
 แนวคิดการสร้างแบบจำลองปัญหา การวิเคราะห์ระบบในการจำลองสถานการณ์ในเหตุการณ์ต่างๆ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองระบบงาน การออกแบบการทดลองด้วยการใช้แบบจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า การสร้างแบบจำลอง การตรวจสอบแบบจำลอง การวิเคราะห์ผลที่ได้ โดยจะเน้นถึงการประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิต การให้บริการ ระบบการขนส่งและระบบขนถ่าย
- NL415 การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**  
**(Environmental Technology Management)**  
 หลักพื้นฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม สารเคมีในชีวิตประจำวัน ปัญหาและสาเหตุของการเกิดมลภาวะต่าง ๆ แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ และผลกระทบของมลพิษในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวความคิดด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ และการดำเนินการระบบโลจิสติกส์ที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัย ได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ หลักการในการขนส่งสินค้าอันตราย การกำจัด-บำบัดของเสีย/มลพิษอย่างเหมาะสม และการประหยัดพลังงาน
- NL416 ประเด็นพิเศษทางวิศวกรรมโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**  
**(Special Issues in Logistics Engineering)**  
 ประเด็นพิเศษที่น่าสนใจและทันสมัยทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์
- NL417 การจัดการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์** **3(3-0-6)**  
**(Marketing and Customer Relationship Management)**  
 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนแบ่งการตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการทางตลาด การกำหนดนโยบาย การวางแผนกลยุทธ์ การจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด การวางแผนการจัดการองค์กร การควบคุมประเมินผล และการวิเคราะห์แก้ปัญหาทางการตลาด รวมถึงหลักการและความสัมพันธ์ของการให้บริการลูกค้า บทบาทการบริการลูกค้าขององค์กรในงาน โลจิสติกส์ การวางแผนกลยุทธ์ในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การออกแบบระบบการวัดผล การดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อปรับปรุงการบริการลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า การใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ใช้ในการบริหารและจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

**NL421 การประยุกต์ใช้วิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**

**(Application of data science for logistics engineering)**

ความหมายของข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบไฟล์แบบกระจาย HDFS (Hadoop Distributed File System) การนำเข้าสายข้อมูล (Data Streaming) การประมวลผลข้อมูลด้วยการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ (Machine Learning) การนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่กับธุรกิจ และ โซลูปทาน

**NL422 การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์สำหรับการจัดการโซลูปทาน** **3(3-0-6)**

**(Analytical modeling in Supply Chain Management)**

หลักการเบื้องต้นของวิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ ส่วนประกอบของกระบวนการค้นหาความรู้ การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การดึงข้อมูลและการส่งออกข้อมูล การจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการค้นหาความรู้ นิยามและหลักการของการขุดค้นข้อมูลวิธีการต่างๆ ของการขุดค้นข้อมูล การวิเคราะห์สมการถดถอย เทคนิคการจัดกลุ่ม เทคนิคการจำแนกกลุ่ม เทคนิคการพยากรณ์ กฎความสัมพันธ์ เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้วิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์

**NP312 พลังงานทดแทนและเทคโนโลยี** **3(3-0-6)**

**(Renewable Energy and Technology)**

แหล่งพลังงานทดแทนต่างๆ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล แก๊สชีวภาพ พลังงานลม เทคโนโลยีแปรผันพลังงาน ระบบพลังงานทดแทน การประยุกต์ใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพและบำรุงรักษา

**NP414 การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน** **3(3-0-6)**

**(Energy Management and Conservations)**

ระบบพลังงานเบื้องต้น สถานภาพพลังงาน ปริมาณความต้องการพลังงาน นโยบายการจัดการพลังงาน กฎหมายและข้อบังคับ หลักการและระบบการอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม การตรวจสอบและกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน หลักการทำรายงาน หลักการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับโครงการและการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

**NC405 ธุรกิจอัจฉริยะ** **3(3-0-6)**

**(Business Intelligence)**

แนวคิด พื้นฐาน และเทคนิคของธุรกิจอัจฉริยะสำหรับ FinTech Startup ความเข้าใจพื้นฐานสถิติและเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้ธุรกิจอัจฉริยะในเทคโนโลยีการเงิน เช่น การวิเคราะห์กระบวนการธุรกิจเพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

- NC351 ระบบฐานข้อมูล** **3(3-0-6)**  
**(Database Systems)**  
 แนวคิดเรื่องฐานข้อมูล ความเป็นอิสระของข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล สกีมายาใน สกีมายาภายนอก และสกีมายาเชิงแนวคิด ภาษานิยามข้อมูล ภาษาสอบถาม ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ ภาษา SQL โมเดลของข้อมูล เทคนิคและเครื่องมือในการจัดทำโมเดลระบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลแบบต่างๆ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูลแบบเชิงลำดับชั้น ระบบฐานข้อมูลแบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
- NC352 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล** **1(0-2-1)**  
**(Database Systems Laboratory)**  
 ศึกษาท่อนหรือเรียนควบคู่ : NC351 ระบบฐานข้อมูล  
 ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NC351 ระบบฐานข้อมูล
- NR310 การวางแผนขนส่งในเมือง** **3(3-0-6)**  
**(Urban Transport Planning)**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการขนส่งในเมือง เทคนิคทั่วไปทางคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นในการวางแผนการขนส่ง การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การพยากรณ์การใช้ที่ดิน การพยากรณ์ความต้องการในการเดินทาง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบการขนส่ง การวางแผนและการจัดการการจราจร
- NR308 การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยระบบราง** **3(3-0-6)**  
**(Rail Risk and Safety Management)**  
 ข้อกำหนด กฎหมาย และกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสุขภาพที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยและข้อกำหนดมาตรฐานนานาชาติ การประเมินความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงทั้งในรูปแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นโยบายความปลอดภัย ระบบการจัดการความปลอดภัย การวางแผนและการจัดทำเอกสาร ปัจจัยด้านมนุษย์ (Human Factor) และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัย วงจรการวางแผนงานสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน การสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉินทั้งภายในองค์กร และต่อภายนอกองค์กร การวิเคราะห์สาเหตุ การจัดตั้งทีมงานเทคนิคการประเมินสถานการณ์ การบริหารงานวิกฤต ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และกรณีศึกษา

**NA464 ระบบการผลิตแบบโตโยต้า****3(3-0-6)****(Toyota Production System)**

ปรัชญาการจัดการของบริษัท โตโยต้า หลักแนวคิดพื้นฐานและหัวใจของระบบการผลิตแบบโตโยต้า การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ได้รับการควบคุมดูแลด้วยสายตา การสร้างกระบวนการไหลอย่างต่อเนื่อง การลดความสูญเปล่าจากการทำงานและการเพิ่มผลผลิตด้วยการจัดทำงานมาตรฐาน การสร้างระบบดึงโดยใช้ระบบกัมบังในการควบคุมการผลิต การพัฒนาบุคลากรด้วยการปฏิบัติหน้างานจริง

**NA488 ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม****3(3-0-6)****(Engineering Entrepreneurship)**

หลักการพัฒนารูทกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและทางวิศวกรรม องค์ประกอบการเป็นผู้ประกอบการ การใช้หลักการทางวิศวกรรมในการวางแผน ออกแบบพัฒนาสินค้าและบริการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินและการตลาด การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดหาและการวางแผนทางการเงิน แผนการจัดตั้งและบริหารองค์กร การจัดการเพื่อรองรับวัฏจักรธุรกิจ ขั้นตอนการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ เรียนรู้จากกรณีศึกษาจริง

### 3.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1. อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมโลจิสติกส์)	นางสาววัชรวี จันทร์ประกายกุล	D.Eng.	Manufacturing Global Supply Chain	Cranfield University, UK	2551
			M.Sc.	Engineering Business Management	Warwick University, UK	2544
			วศ.ม.	วิศวกรรมการจัดการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
			วศ.บ.	วิศวกรรมโยธา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	นางสาวรจนา ไกรปัญญาพงศ์	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536
3	อาจารย์	นางสาวมณิสรา บารมีชัย	Ph.D.	Industrial and System Engineering	Lehigh University, USA	2550
			M.S.	Industrial Engineering and Management	Oklahoma State University, USA	2545
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
4	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	นายชรณินทร์ สัจวิริยทรัพย์	ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
			วท.ม.	สถิติ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมเคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2550
5	อาจารย์	ชนิธรนันท์ กุลนันท์	M.Eng.	Production Engineering	Technical University of Berlin, Germany	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2543



### 3.2.2 ผลงานวิชาการและการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอน (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตร เปิดใหม่
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมโลจิสติกส์)	วัชรวิ จันทร์ประกายกุล	<p>วิญญู ปอยกระโทก, วันชัย รัตนวงษ์ และ วัชรวิ จันทร์ประกายกุล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผักปลอดภัยในประเทศไทย. วารสาร Thai VCML, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (ธันวาคม 2559), หน้า 13-24.</p> <p>อรรถพล สืบพงศกร และ วัชรวิ จันทร์ประกายกุล. (2557). การประเมินประสิทธิภาพของประเทศในกลุ่มอาเซียนก่อนการรวมกลุ่มประชาคม Envelopment Analysis. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ เศรษฐกิจ: การประยุกต์ใช้ Undesirable Output Data (NIDA Economic Review). ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม 2557), หน้า 100-134.</p>	<p>(2554)</p> <p>- Supply Chain Management For Horticultural Crops.</p> <p>(2552)</p> <p>- Logistics and Supply Chain Management Training, Hong Kong Polytechnic University .</p>	6	6

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอบ (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตร เปิดใหม่
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	รจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์	<p>ชานนท์ อินตานนท์ และ รจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์. (2557). การเพิ่มประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร โดยการแก้ปัญหาความสูญเสียเวลาจากการปรับเปลี่ยนสูตรการผลิต และความสูญเสียเวลาเนื่องจากความขัดข้องของเครื่องจักร กรณีศึกษา โรงงานผลิตพลาสติกชนิดปรุรงแต่ง. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 14 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557. กรุงเทพมหานคร. หน้า 207 – 217.</p> <p>ศิริกาญจน์ กาฬศิริ, วัชรวิ จันทรประกายกุล และรจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์. (2558). การศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการบริหารวัตถุดิบคงคลังและการปฏิบัติงาน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 15 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2558. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเชียงราย. หน้า 136 – 147.</p>	<p>(2558) อบรมการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนด้วย iMovie, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพฯ</p> <p>(2558) อบรมหลักสูตร ISO39001 โดยบริษัท ClassNK จากประเทศญี่ปุ่น, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กรุงเทพฯ</p> <p>อบรมหลักสูตร ISO39001</p>	6	6

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอบ (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตร เปิดใหม่
3	อาจารย์	มณิสรา บารมีชัย	<p>ศรีพัตต์ ฉายศรี และ มณิสรา บารมีชัย, (2560). ปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนการผลิตและบริหารคลังสินค้า (บรรจุภัณฑ์) กรณีศึกษา บริษัทเครื่องสำอาง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 5 วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 1582 – 1591.</p> <p>ชไมพร หมั่นจำปา และ มณิสรา บารมีชัย. (2560). การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท BBB จำกัด. การประชุมทางวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 5 วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 2305 – 2313.</p> <p>พรรณวดี เมฆนนท์ไพสิฐ และ มณิสรา บารมีชัย. (2557). การวิเคราะห์ต้นทุนของการผลิตและการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานครั้งที่ 14 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557. กรุงเทพมหานคร. หน้า 278 – 287.</p>	( 2558) อบรมหลักสูตร ISO39001 โดยบริษัท ClassNK จาก ประเทศญี่ปุ่น, มหาวิทยาลัย หอการค้าไทย กรุงเทพฯ อบรมหลักสูตร ISO39001	9	9

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอบ (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตร เปิดใหม่
4.	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ธรณินทร์ สัจจวิริยทรัพย์	<p>ธรณินทร์ สัจจวิริยทรัพย์. (2560). ตัวแบบซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนสำหรับการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกของคอมพิวเตอร์รายเดือนของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว (Srinakharinwirot Science Journal), 33(1), 205-220.</p> <p>Sujjaviriyasup, T., &amp; Pitiruek, K. (2013). Hybrid ARIMA-support vector machine model for agricultural production planning. Applied Mathematical Sciences, 7(57), 2833-2840.</p>	2560 อบรมการใช้โปรแกรม ARENA มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	3	3

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	ผลงานทางวิชาการ (การค้นคว้าวิจัยหรือการแต่งตำรา) ให้เขียนในรูปแบบของบรรณานุกรม	ประสบการณ์และการฝึกอบรม	ภาระงานสอบ (คาบ/สัปดาห์)	
					ที่มีอยู่ แล้ว	ที่มีใน หลักสูตร เปิดใหม่
5.	อาจารย์	ชนิตรีนันท์ กุลทนนท์	<p>ชนิตรีนันท์ กุลทนนท์. (2560). การประยุกต์ใช้เทคนิคของ Kano Model เพื่อช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบระบบขนถ่ายวัสดุในคลังสินค้า การประชุมวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ประจำปีการศึกษา 2559 ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มิถุนายน 2560. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. กรุงเทพมหานคร. หน้า 832 - 847.</p> <p>ชนิตรีนันท์ กุลทนนท์. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งน้ำแข็ง กรณีศึกษาโรงงานน้ำแข็ง ABC จังหวัดน่าน Processing NCBA 2017. การประชุมวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 5 วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. หน้า 2353-2356.</p>	<p>May 18, 2021 9:00-11:30am (GMT+8 Singapore Time) Apple Distinguished Schools Virtual Community Meeting South East Asia Emerging Trends for the Future of Learning</p> <p>6-7 May 2021 The 9th PSU Education Conference 2021 "A Better Change in Higher Education for Future Economy" มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่</p>	3	3

### 3.2.3 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	รองศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	นายวันชัย รัตนวงษ์	Ph.D.	Manufacturing Engineering	Swinburne University of Technology, Australia	2543
			M.Eng.	Computer Integrated Manufacturing	Swinburne University of Technology, Australia	2540
			กศ.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2530
			กศ.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2528
2	อาจารย์	นางนันทิ สุทธิกรณฤนชัย	D.Eng.	Engineering Management	Southern Methodist University, USA	2550
			M.S.	Operations Research	Western Michigan University, USA	2540
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยรังสิต	2536

### 3.2.4 อาจารย์พิเศษ

ทางสาขาฯ มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโลจิสติกส์มาเป็นวิทยากรในบางรายวิชา โดยผู้เชี่ยวชาญอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในแต่ละปีการศึกษา

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

นักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์ จำเป็นต้องผ่านการฝึกงานภาคสนามในสถานประกอบการที่เป็นภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมภายในหรือภายนอกประเทศในวิชาสหกิจศึกษา และต้องได้รับผลการประเมินให้ผ่านเท่านั้นจึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้

### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

มาตรฐานผลการเรียนรู้ภาคสนามที่สาขาวิชาฯ มุ่งหวังให้นักศึกษาของสาขาวิชาฯ ได้ประสบการณ์มีดังนี้

- (1) นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในภาคทฤษฎีที่เรียนมา ให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้
- (2) นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการทำงาน และเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งปัจจุบันมีใช้ในภาคอุตสาหกรรมจริง
- (3) นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะในการทำงาน ทักษะในการติดต่อสื่อสาร ทักษะในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ และทักษะในการนำเสนอผลงาน
- (4) นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา และการแก้ไขปัญหาในการทำงานอย่างเป็นระบบ

### 4.2 ช่วงเวลา

แผน ก. หลักสูตรปกติ การฝึกงานภาคฤดูร้อน ของปีการศึกษาที่ 3 รวมเวลาอย่างน้อย 300 ชั่วโมง

แผน ข. หลักสูตรสหกิจศึกษา ภาคปลายของปีการศึกษาที่ 4 รวมเวลา 1 ภาคการศึกษา

### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วันเวลาให้เป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกงานกำหนด

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิชาโครงการวิศวกรรม โลจิสติกส์เป็นวิชาที่เน้นการบูรณาการความรู้ที่นักศึกษาเรียนรู้ในชั้นเรียนต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์โดยมีอาจารย์ในสาขาวิชาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การเขียนงานทางวิชาการ และจัดทำรูปเล่ม พร้อมทั้งนำเสนอผลการศึกษาคณะกรรมการสอบที่ได้รับการแต่งตั้ง

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการต่างๆด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์ได้ดียิ่งขึ้น
- 5.2.2 สามารถนำความรู้ที่เรียนมา ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- 5.2.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีหลักการ ใช้ตรรกะอย่างถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกหลักวิชาและสมเหตุผล
- 5.2.4 มีการพัฒนาด้านทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ ฯลฯ

### 5.3 ช่วงเวลา

แผน ก. หลักสูตรปกติ ภาคต้นและภาคปลายของชั้นปีที่ 4

แผน ข. หลักสูตรสหกิจศึกษา ภาคปลายของปีการศึกษาที่ 4

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก. หลักสูตรปกติ 4 หน่วยกิต

แผน ข. หลักสูตรสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

การเตรียมการที่สาขาวิชาจะต้องดำเนินการสำหรับการจัดทำโครงการนิสิตวิศวกรรมโลจิสติกส์ของนักศึกษา มีดังนี้

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

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลโครงการ อ้างอิงตามเกณฑ์ปฏิบัติในการสอบวิชาโครงการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งแบ่งรายละเอียดการประเมินผลดังนี้

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

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

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



## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 คุณธรรมจริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม 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 และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชา เฉพาะด้านทางวิศวกรรม

3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

6) สามารถนำความรู้และทักษะในวิชาไปเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ในการบริหารและจัดการระบบ ธุรกิจจริงได้

#### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) เน้นการเรียนการสอนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

2) มีรายวิชาโครงการ/สหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

#### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา

2) การประเมินผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3) ประเมินจากผู้ให้บัณฑิต

### 2.3 ทักษะทางปัญญา

#### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

#### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2) การให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำโครงการ

3) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์

4) มอบหมายงาน โครงการงาน โดยใช้หลักการวิจัย

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา
- 2) การประเมินผลการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต
- 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 โครงการงาน หรือ สหกิจศึกษา
- 2) ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

## 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. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

#### (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

#### คุณธรรม จริยธรรม

(1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม

(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

#### ความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ 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 ต่อการแก้ปัญหที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
- (5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาแกน

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	○	●				○	○		○		○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	○	●				○	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG203 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3	○	●				○	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	○	●		○		○	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	○	●		○		○	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG106 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1	○	●	●	○		○	○			○		●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG107 เคมีวิศวกรรม	○	●		○		○	○		○	○	○	●	○		○			○	○		○	●	○	●	○	○
NG108 ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม	○	●	●	○		○	○			○		●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม	○	●	●	○		○	○		●	○		●			○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG110 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2	○	●	●	○		○	○		○	○	○	●		○	○		○	●	●	○	○		○	●	●	○
NG111 พื้นฐานการฝึกฝีมือช่าง	○	●	●	○		○			●	○	○				○		○	●	●	●				●	●	○
NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	●			○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○		○	○	●		●		○	●	●	○
NG113 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	○	●	●		○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○		○	●	●		●		○	●	●	○
NG210 กลศาสตร์วิศวกรรม	○	●		○	○	●		○	●	○	○	○			○		○		○				○	○	○	○
NG211 วัสดุวิศวกรรม			○		●	●	●													○	○					○
NL201 ความรู้พื้นฐานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน		●	○	○	●	●	●	○			○							○	○	●	○					

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาเอกบังคับ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
NL202 วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ		●	○	●	●	●	●	○	●				●	●		●			○	●	●					●
NL206 อุณหพลศาสตร์ของไหล	○			○		○	●					○		○						○			○			●
NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	●			○	●	●	●		●					●					○				●			
NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	○				○	●	●							●							○		○			●
NL213 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	○			○		○	●					○		○					○				○			●
NL214 กรรมวิธีการผลิต	○		○	○	○		●			●					●	●			○	○	○					○
NL215 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	○	●	○			●	●							○	○					○			○			●
NL216 ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์	○	●	○			●	●							○	○					○			○			●
NL303 การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง		●	○	○	●	●	●	○	●	●			●	●		●			○	●	○	○	●	○		●
NL304 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์		●	○		●	●	●	○		●			●	●		●			○	●		●		●		
NL307 การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย		●	○	○	●	●	●	○	●	●			●	●		○		○	○	●	●		●			●
NL321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์		●	○		●	●	●	○	●	●			●	●					○	●			●			●
NL322 เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม	○	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○		●	●					○	●			●			●
NL323 การจัดการการปฏิบัติการ		●	○	○	●	●	●	○	●	●	○		●	●			○		○	●			●			●
NL325 การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก	○	●			●		●		●		○	○	●	●						○	○	○				
NL326 วิศวกรรมความปลอดภัย	●			●	●	●	●							○		○			●	●						●
NL327 การควบคุมคุณภาพ	●			●			●		●				●	●					○	○			●	○		
NL409 การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์		●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●				○	●						●



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกเลือก

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
NL001 สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NL300 การฝึกงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NL203 กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ	●	●	●	●	●			○				●	●	●		●	●		○	●	●				●	
NL305 การบริหารการจัดซื้อจัดหา	●	●	○		●	●	●	○		●	○	○	●	●		○	●		○	●					●	○
NL310 การจัดการการขนส่งทางทะเล		●	○	○	●	●	●	○	●	●				●			○		○	●	○		●			
NL313 การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●		●	●					○	●			●			●
NL316 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร		●	○	●	●	●	●	○	●	●	○		○	●	●	○		○	○	●						
NL324 การออกแบบและพัฒนาระบบการทางโลจิสติกส์		●	○	○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○		○	●		○			●	
NL328 การตัดสินใจสำหรับระบบบริการ	●			●	●		●	●	●	●	●		●	●		○				●			●			●
NL329 การศึกษาทางอุตสาหกรรม	○			○			●			●		○	○	●	○						○					●
NL410 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NL411 โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NL412 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ โลจิสติกส์		●	○	○	●	●	●	○		●			●	●		○			○	●	○					●
NL414 การจำลองสำหรับโลจิสติกส์		●	○		●	●	●	○	●	●			●	●					○	●		●	●			●
NL415 การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	○		●				●				○	○	●	●					
NL416 ประเด็นพิเศษทางวิศวกรรมโลจิสติกส์	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●				●					○	●						○
NL417 การจัดการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์	●	●	○	○	●	●	●	○		●			○	●			●	○	○	●					●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้						ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	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
NL421 การประยุกต์ใช้วิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์		●	○	○	●	●	●	○	●	●		○	●	●	●	●	○		○	●		○	●	○	●	○
NL422 การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์สำหรับการจัดการโซ่อุปทาน		●	○	○	●	●	●	○	●	●		○	●	●	●	●	○	○	○	●		○	●	○	●	○
NP312 พลังงานทดแทนและเทคโนโลยี		●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●					○	○	○			○	
NP414 การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน		●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●					●		○		○	●	
NC405 ทูรกิจอัจฉริยะ		●	●	●	●	●	●	○	●	●		○	○	●	●	●	○		○	●		○	●	○	●	○
NC351 ระบบฐานข้อมูล		●	●	●	●	●	●	○	●	●		○		○	●	●	○		○	○	●	○	●	○	●	○
NC352 ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล		●	●	●	●	●	●	○	●	●		○		○	●	●	○		○	○	●	○	●	○	●	○
NR310 การวางแผนขนส่งในเมือง		●	●	●	●	●	●	○		●		○		○	●	●	○		○	○	●				●	○
NR308 การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยระบบราง	○			○		●	●	○		●		○		○	●	●	○		○	○	●				●	○
NA464 ระบบการผลิตแบบโตโยต้า	●	●	○	○	●	●	●	○		●		○		○	●	●	○		○	○	●				●	○
NA488 ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม	●	●	○	○	●	●	●	○		●		○		○	●	●	○		○	○	●				●	○

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปี	รายละเอียด
1	นักศึกษามีความรู้ด้านวิศวกรรมพื้นฐาน อีกทั้งมีความตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม และซื่อสัตย์สุจริต มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดีในรั้วอุดมศึกษา
2	มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและเนื้อหาที่สำคัญในเนื้อหาวิชาวิศวกรรม และในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ รวมถึงมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือสถิติประยุกต์ ในการแก้ไขปัญหาในเนื้อหาสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ได้อย่างเหมาะสม
3	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและเนื้อหาที่สำคัญในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ รวมทั้งสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์เข้ากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการแก้ปัญหาโดยบูรณาการหลักการ design thinking มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์
4	มีความรู้ และเข้าใจในสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์สามารถบูรณาการองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ในการแก้คดีวิเคราะห์ วางแผนปัญหาที่ซับซ้อนในสถานการณ์จริงได้ รวมทั้งสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้ รวมทั้งมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร และบุคคลทั่วไป

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบดังนี้

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.1.3 มีการประเมินการสอนของผู้สอน โดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร ใช้การประเมินจาก

2.2.1 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการทำงาน 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 ได้เต็มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 หรือสอบได้หน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตร แต่ยังไม่ถึงชั้นปริญญา มีสิทธิ์ขอรับอนุปริญญาได้

### 3.1.2 การอนุมัติปริญญา

#### 3.1.2.1 นักศึกษาที่จะได้รับอนุมัติปริญญาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545

(2) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

(3) มีความประพฤติดี

(4) ไม่มีพันธะติดค้างหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัย

(5) เข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยรวม 60 ชั่วโมงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(6) สอบผ่านข้อสอบวัดมาตรฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านบริหารธุรกิจ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.2.2 นักศึกษาที่สอบไล่ได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 จะได้รับอนุมัติปริญญาเมื่อ

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

(2) ลงทะเบียนศึกษาซ้ำเฉพาะวิชาซึ่งนักศึกษาเคยสอบได้ลำดับชั้น D+ D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตขั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ก.) ว่าด้วยเรื่องระยะเวลาการศึกษา

3.1.2.3 ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนหรือปรากฏแก่มหาวิทยาลัยว่า นักศึกษาผู้ใดมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะชะลอการอนุมัติปริญญาเอาไว้ก่อน เพื่อสอบสวนพฤติกรรมและหาความจริง ในกรณีที่ผลของการสอบสวนเป็นที่ปรากฏชัดว่านักศึกษาผู้นั้นมีพฤติกรรมที่เสื่อมเสียต่อเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรงจริง สภามหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่อนุมัติปริญญา

## หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และหลักสูตรที่สอน รวมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของอาจารย์

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 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 ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.2.3 มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

## 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 โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้จากการประเมินบัณฑิต กำหนดเป้าหมายไม่ต่ำกว่า 4.0 จากคะแนนเต็ม 5.0

2.2 การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ กำหนดเป้าหมายร้อยละของบัณฑิตที่ใ้ทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

## 3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา มีขั้นตอนการรับนักศึกษาเป็นไปตามระเบียบของทางมหาวิทยาลัย โดยมีการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา และกำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษาโดยคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา กรรมการบริหารหลักสูตรได้มีการวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษาที่รับเข้าเรียนในหลักสูตรทุกคน เพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติขั้นต้นและศักยภาพในการเรียน ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในหลักสูตร

3.3 การควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน มีการควบคุมกำกับให้จำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจารย์แต่ละท่านจะมีคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาที่ชัดเจน นักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว และกิจกรรมได้แก่ การลงทะเบียน การเพิ่มเติม-เพิกถอนรายวิชา ทวนการศึกษา การเลือกวิชาเอกหรือการเลือกอาชีพ สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hour) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้

3.4 การดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนักศึกษา กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีมีหน้าที่ในการดูแล วางแผน และติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในความรับผิดชอบ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และดูแลนักศึกษจนสำเร็จการศึกษา

3.5 การสำเร็จการศึกษา กำหนดให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของหลักสูตร ทั้งแผน ก. และแผน ข. (สหกิจศึกษา) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร หรือภายในระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี การศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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

## 4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการวางแผนเกี่ยวกับการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยคำนึงถึง

สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สำหรับอาจารย์ประจำที่รับเข้าใหม่ ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

4.2 มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม มีการสรรหา คัดเลือกบุคลากรอย่างเป็นระบบ กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

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

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การออกแบบหลักสูตร จากความต้องการของตลาดแรงงานของสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ ทั้งนี้มีการสำรวจความพึงพอใจของ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต ด้านเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตร ตามกรอบกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552 (มคอ.1) และ กรอบระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม กลุ่มโลจิสติกส์ พ.ศ. 2558 โดยสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางด้านวิศวกรรม โลจิสติกส์ การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

5.2 การควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย ทั้งในด้านเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีการประเมินหลักสูตรและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปีการศึกษา

5.3 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร การวางระบบผู้สอนโดยร่วมกันพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน หรือมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับวิชานั้นๆ ทั้งบรรยายและปฏิบัติการ

สำหรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน หัวหน้าหลักสูตรรับผิดชอบนำ มคอ.3/มคอ.4 และข้อสอบเพื่อเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินผลการศึกษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้อของนักศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเกรด และ มคอ.5/มคอ.6 โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



5.4 การประเมินผู้เรียน การกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย กำหนดให้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา โดยกำหนดกลยุทธ์การสอนและวิธีการประเมินผล การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อแจกแจงชี้แจงต่อนักศึกษาในคาบแรกของการ เรียน และกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกรายวิชาภายหลังจบภาคการศึกษา โดยประเมินประสิทธิผลของวิธีการสอนสำหรับการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 นอกจากนี้ยังมี การประเมินนักศึกษา โดยการสอบ Exit exam ก่อนจบการศึกษา ทั้งจากทางมหาวิทยาลัยจัดสอบ และทางหลักสูตร จัดสอบในหมวดวิชาเฉพาะ

5.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการเรียนการสอนผ่านระบบ iHybrid Learning หรือ E-Learning โดย การใช้ iPad ในการเรียนการสอน ผ่าน iTuneU และ Application อื่นๆ รวมถึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้อง กัน กำหนดให้มีการเชิญวิทยากรหรือผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรมและเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถโดยตรงในหัวข้อนั้นๆ มาบรรยายถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักศึกษา กำหนดให้มีการนำ นักศึกษาไปศึกษาดูงานยังสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอนหรือสาขาวิชา รวมทั้งมีการจัด โครงการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างเหมาะสมให้กับนักศึกษาแต่ละชั้นปี

5.6 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้ กรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันจัดทำ มคอ.7 และทำการติดตาม ดูแล และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร ภายในเวลาที่กำหนด รวมทั้งพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนและนำมา ปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทาง กายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมี ส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประชุมวางแผนงบประมาณในการจัดซื้อ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ ตำรา สื่อการเรียนการสอน และซอฟต์แวร์สนับสนุน ให้เพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ในด้านต่างๆ ได้แก่

6.1 ความพร้อมทางกายภาพ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้ ดังนี้

6.1.1 ห้องเรียน โดยมีตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการในคณะกรรมการฝ่ายวิชาการของ คณะฯ ทำหน้าที่จัดตารางเรียนให้นักศึกษา โดยจัดห้องเรียนบรรยายให้เหมาะสมทั้งด้านสถานที่และเวลาเรียน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมีการใช้ห้องเรียนวิชาบรรยายร่วมกัน

### 6.1.2 ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ 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 เพื่อให้นักศึกษาทุกคนศึกษาค้นคว้า สำหรับการเรียนการสอนได้ตลอดเวลาผ่าน iPad ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาสามารถใช้งานระบบ WI-FI ภายนอกห้องเรียน บริเวณภายในมหาวิทยาลัย และมีบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และสำนักบริการคอมพิวเตอร์

### 6.3 สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆในห้องปฏิบัติการ โดยการประสานกันระหว่างรองคณบดีฝ่ายบริหารกับหัวหน้าหลักสูตรและครูปฏิบัติการฝ่ายดูแลห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่ประสานงานการจัดซื้อและซ่อมบำรุงเครื่องมือและครุภัณฑ์ให้มีจำนวนเพียงพอและพร้อมใช้งาน ประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการและงานวิจัย

มีความพร้อมของทรัพยากรห้องสมุดด้านหนังสือ ตำรา วารสารวิชาการ สื่อโสตทัศนวัสดุ และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยสำนักหอสมุดกลาง ซึ่งมีจำนวนเพียงพอ และทันสมัย เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาค้นคว้าข้อมูลสำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ และวิชาโครงการวิจัย หรือการทำวิจัย

มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความเพียงพอของทรัพยากร ได้แก่ อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ตำรา สื่อการเรียนการสอน และโสตทัศนูปกรณ์ และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อให้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน หลักสูตร

จึงมีการวางแผนในการจัดซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งทางมหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงด้านระบบ WIFI ภายในมหาวิทยาลัย และปรับปรุงภูมิทัศน์และอาคารสถานที่ของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

(ปรับตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิให้เหมาะสมโดยเป็นไปตามหนังสือที่ ศธ.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 และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาโท/เอก อย่างน้อย 3 คน ที่มี ส่วนร่วมในการประชุมแต่ละครั้ง เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสภา/ สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้า มี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดการสอบ วันสุดท้ายของภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบ ทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ก่อนการ ตรวจสอบประเมินหลักสูตรแต่ไม่เกิน 60 วัน หลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	x	x	x	x	x
(6) มีการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ กำหนด อย่างน้อยร้อยละ 40 ของรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชา แกนและกลุ่มวิชาเอกที่เปิดสอน ในแต่ละปีการศึกษาของทุกหลักสูตร	x	x	x	x	x
(7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การ ประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปี ที่แล้ว		x	x	x	x
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการ จัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่าง น้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00				x	x
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00					x

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) ประเมินรายวิชา โดยนักศึกษา
- 2) ประเมินกลยุทธ์การสอน โดยคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ
- 3) ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการอภิปราย การซักถามและการตอบคำถามในชั้นเรียน
- 5) ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการสอน

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

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

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- 1) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินหลักสูตรหลังสิ้นสุดการสอนแต่ละปีโดยนักศึกษาในชั้นปีนั้นๆ
- 2) คณะประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
- 3) มหาวิทยาลัยประเมินหลักสูตรบัณฑิตใหม่
- 4) มหาวิทยาลัยประเมินหลักสูตร โดยผู้ใช้บัณฑิต
- 5) คณะประเมินหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ในหมวดที่ 7 ข้อ 7

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

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

## เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม โลจิสติกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรในการ ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2558
ภาคผนวก ง	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
ภาคผนวก จ	ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่3) พ.ศ. 2554 ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่4) พ.ศ. 2557 ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตาม อัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2547 ว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
ภาคผนวก ฉ	ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ช	คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ 18/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลหการ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560



ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560		เหตุผล
	หน่วยกิต		หน่วยกิต	
1. โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วย- กิตรวมตลอดหลักสูตร	137	1. โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วย กิตรวม ตลอดหลักสูตร	137	คงเดิม
<b>1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>				
โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 30 หน่วยกิต		โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 30 หน่วยกิต		
ประกอบด้วย	หน่วยกิต	ประกอบด้วย	หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาภาษา	15	1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-บังคับ	21	ปรับชื่อกลุ่ม วิชา กำหนดหมวด วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ
2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	1) กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร (Language and Communication Skills)	9	
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	2) กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)		เลือก
4) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)		
5) กลุ่มวิชาพัฒนาคุณภาพชีวิต	3	1.2 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป-เลือก		
	3	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)		
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>รวม</b>	<b>30</b>	
<b>1.2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>				
โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 101 หน่วยกิต		โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 101 หน่วยกิต		
ประกอบด้วย	หน่วยกิต	ประกอบด้วย	หน่วยกิต	
ก. กลุ่มวิชาแกน	29	ก. กลุ่มวิชาแกน	35	ปรับจำนวนหน่วย กิตเพื่อความ เหมาะสม
ข. กลุ่มวิชาเอกบังคับ	45	ข. กลุ่มวิชาเอกบังคับ	51	ปรับจำนวนหน่วย กิตตามความ เหมาะสม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560		เหตุผล
ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก	27	ค. กลุ่มวิชาเอกเลือก	15	ปรับจำนวน หน่วยกิตตาม ความเหมาะสม
รวม	101	รวม	101	
1.3. หมวดวิชาเลือกเสรี				
โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 6 หน่วยกิต		โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 6 หน่วยกิต		คงเดิม

---

สาขาวิชาวิศวกรรมโพลิเมติกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
3.6 หมวดวิชาเฉพาะ			3.6 หมวดวิชาเฉพาะ			
			กลุ่มวิชาแกน 35 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 ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ค่าจริง ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ของตัวแปรจริงและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์			
NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2) ศึกษาก่อน: NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	NG102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 (Engineering Mathematics 2) ศึกษาก่อน: NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	คงเดิม
การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์			การหาปริพันธ์เชิงเส้น ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบอย่างไม่กำหนด สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์			
			NG203	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 (Engineering Mathematics 3) ศึกษาก่อน: NG102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชาตามเกณฑ์สภาวิศวกรเพื่อการรับรองปริญญา
			ลำดับและอนุกรมของตัวเลข การกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข พิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันจำนวนจริงสองตัวแปร เส้น ระนาบ และพื้นผิวในปริภูมิ แคลคูลัส ของฟังก์ชันจำนวนจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3(3-0-6)	NG104	ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics 1)	3(3-0-6)	คงเดิม
คุณสมบัติ กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหล พลังงานและความร้อน			คุณสมบัติ กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งของสสาร หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ของไหล พลังงานและความร้อน			
NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3(3-0-6)	NG105	ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics 2)	3(3-0-6)	คงเดิม
การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสภาวะแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ แสง ฟิสิกส์สมัยใหม่			การสั่นและคลื่น องค์ประกอบของสภาวะแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ความรู้พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ แสง ฟิสิกส์สมัยใหม่			
NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics Laboratory 1) ศึกษาท่อนหรือเรียนควบคู่: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	1(0-2-1)	NG106	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 (Engineering Physics Laboratory 1) ศึกษาท่อนหรือเรียนควบคู่: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1	1(0-2-1)	คงเดิม
ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1			
NG107	เคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry)	3(3-0-6)	NG107	เคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry)	3(3-0-6)	คงเดิม
ปริมาณสัมพันธ์ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบ วัสดุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ			ปริมาณสัมพันธ์ และพื้นฐานของทฤษฎีอะตอม คุณสมบัติของแก๊ส ของเหลว ของแข็งและสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออน จลนศาสตร์เคมี โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี คุณสมบัติเชิงคาบ การแทนที่องค์ประกอบ วัสดุที่ไม่เป็นโลหะและการเปลี่ยนสถานะโลหะ			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG107 เคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	NG108	ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม (Engineering Chemistry Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG107 เคมีวิศวกรรม	1(0-2-1)	คงเดิม
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 มิติด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ			การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การสเก็ตภาพ การเขียนแบบ 2 มิติด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ			
NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics Laboratory 2) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	1(0-2-1)	NG110	ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 (Engineering Physics Laboratory 2) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2	1(0-2-1)	คงเดิม
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
ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมืองัด ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า			ปฏิบัติการเกี่ยวกับงานช่างเครื่องมืองัด ช่างปรับแต่ง ช่างโลหะแผ่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า			
NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(3-0-6)	NG112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(3-0-6)	คงเดิม
หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปร			หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภท			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
และตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมย่อย แลวลำดับ การโปรแกรมภาษาชั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			ข้อมูล ตัวแปรและตัวปฏิบัติการพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน การออกแบบและพัฒนา โปรแกรมย่อย แลวลำดับ การโปรแกรมภาษาชั้นสูง เรื่องอื่นๆ ที่ควรรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์			
NG113	ปฏิบัติการเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG112 การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-2-1)	NG113	ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Laboratory) ศึกษาก่อนหรือเรียนควบคู่: NG112 การเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์	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 สมดุลของโครงสร้าง และเครื่องจักรกล จุดศูนย์ถ่วง ความฝืด การวิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เสถียรภาพของสมดุล โมเมนต์และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และโมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงสู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง			การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของ โครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์ถ่วง ความฝืด การวิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เสถียรภาพของ สมดุล โมเมนต์และความเฉื่อยของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบ หลักการอิมพัลส์และ โมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงสู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
			กลุ่มวิชาเอกบังคับ 51 หน่วยกิต			
NS203	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Material)  ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์ วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	NG211	วัสดุวิศวกรรม (Engineering Material)  ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์ วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชา ปรับจาก วิชาเอก บังคับมา เป็นวิชา แกน
<p>หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะ เซรามิก และ โพลีเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความสมบูรณ์ของวัสดุ วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติวัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย</p>			<p>หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะ เซรามิก และ โพลีเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความสมบูรณ์ของวัสดุ วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติวัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย</p>			
NS201	ความน่าจะเป็นและสถิติ วิศวกรรม  (Probability and Engineering Statistics)	3(3-0-6)	NL211	ความน่าจะเป็นและสถิติ วิศวกรรม  (Probability and Engineering Statistics)	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชาให้ เป็นโท สถิติ
<p>เขต ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น รูปจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ ช่วงความมั่นใจในการตรวจสอบสมมติฐาน การตัดสินใจทางสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีทางสถิติและ โปรแกรมทางสถิติในการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และปัญหาจากการทำงาน</p>			<p>เขต ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น รูปจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ ช่วงความมั่นใจในการตรวจสอบสมมติฐาน การตัดสินใจทางสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอย และสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีทางสถิติและ โปรแกรมทางสถิติในการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และปัญหาจากการทำงาน</p>			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล		
			NL214	กรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Processes)	3(2-2-5)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา		
			<p>ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อม ความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ตี ดึงและอัด รู้จักอุปกรณ์ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการคำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วยโลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระบวนการขึ้นรูปของน้ำโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ รวมทั้งการศึกษารูปแบบพลาสติก</p>					
			NL212	วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน (Foundation of Electrical and Electronic Engineering)	3(3-0-6)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา		
				ศึกษาก่อน: NG105 ฟิสิกส์ วิศวกรรม 2				
			<p>การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง และกระแสสลับ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลัง หม้อแปลง เครื่องจักรกลไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์และการใช้งาน หลักการของระบบ 3 เฟส วิธีการส่งกำลัง อุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐาน พื้นฐานทาง</p>					



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
			อิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า			
			NL213	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Electronic Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
				ศึกษาก่อนหรือควบคู่: NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน		
			ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน			
			NL206	อุณหพลศาสตร์ของไหล (Fluid-Thermodynamics)	3(3-0-6)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
				ศึกษาก่อน: NG104 ฟิสิกส์ วิศวกรรม I		
			นิยามและแนวคิด คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ ก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี วัฏจักรกำลังการไหลแบบไม่คงตัวและอัดตัวได้ ระบบคงมวลและคงปริมาตร คุณสมบัติของไหล สมการของสถานะ ตารางคุณสมบัติของไหล สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี สมการ โมเมนตัมแบบเชิงเส้นและเชิงมุม การไหลอุดมคติ			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
			NL215	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
				ศึกษาก่อนหรือควบคู่: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 และ NL206 อุณหพลศาสตร์ของ ไหล		
			ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้อง กับวิศวกรรมเครื่องกลพื้นฐาน โดยเน้นกลศาสตร์ ประยุกต์ และพลศาสตร์ รวมทั้งการทดสอบวัสดุแบบ ไม่ทำลาย			
			NL216	ปฏิบัติการวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Logistics Engineering Laboratory)	1(0-2-1)	วิชาใหม่ ปรับเพิ่ม รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
			ปฏิบัติการทดลองในเรื่องที่สอดคล้อง กับวิศวกรรมโลจิสติกส์และวิศวกรรมอุตสาหกรรม			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL201	ความรู้พื้นฐานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Fundamentals of Logistics and Supply Chain)	3(3-0-6)	NL201	ความรู้พื้นฐานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Fundamentals of Logistics and Supply Chain)	3(3-0-6)	คงเดิม
<p>ความหมายและหลักการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของ โลจิสติกส์ในการจัดการโซ่อุปทาน การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การควบคุมการปฏิบัติงาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อ สารสนเทศเพื่อ โลจิสติกส์ และแนวโน้มของ โลจิสติกส์โลก ภารกิจหน้าที่สำคัญเกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ และบทบาทของอุตสาหกรรม โลจิสติกส์</p>			<p>ความหมายและหลักการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของ โลจิสติกส์ในการจัดการโซ่อุปทาน การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การควบคุมการปฏิบัติงาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อ สารสนเทศเพื่อ โลจิสติกส์ และแนวโน้มของ โลจิสติกส์โลก ภารกิจหน้าที่สำคัญเกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ และบทบาทของอุตสาหกรรม โลจิสติกส์</p>			
NL202	วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ (Material Handling Engineering)	3(3-0-6)	NL202	วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ (Material Handling Engineering)	3(3-0-6)	
<p>ระบบการขนถ่ายวัสดุ การแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ประเภท สายพานลำเลียง การใช้และการออกแบบอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ เครน ลิฟท์ คอนเทนเนอร์ สายพานลำเลียง พาเลท และ ระบบขนถ่ายวัสดุอัตโนมัติ รวมทั้งหลักการวางแผนโรงงานเบื้องต้น</p>			<p>ระบบการขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและการเลือกวิธีการขนถ่ายได้อย่างเหมาะสม การแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุประเภท สายพานลำเลียง การใช้และการออกแบบอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ เครน คอนเทนเนอร์ สายพานลำเลียง พาเลท และระบบขนถ่ายวัสดุอัตโนมัติ</p>			ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาตามเกณฑ์สภาวิศวกรเพื่อการรับรองปริญญา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL303	การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง (Transportation System Planning and Design)	3(3-0-6)	NL303	การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง (Transportation System Planning and Design)	3(3-0-6)	
การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และ การออกแบบการขนส่ง แบบจำลองการตัดสินใจสำหรับการขนส่ง ข้อดีข้อเสียของการขนส่งในรูปแบบต่างๆ การจัดการตารางเวลาและการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง			การศึกษาและวิเคราะห์ระบบการขนส่งทางบก ทางอากาศ และ ทางน้ำ การพยากรณ์ความต้องการการขนส่ง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบขนส่ง ความหนาแน่นของจราจร การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และ การออกแบบการขนส่ง แบบจำลองการตัดสินใจสำหรับการขนส่ง การจัดการตารางเวลาและการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง			ปรับคำอธิบายรายวิชาตามเกณฑ์สภาวิศวกรเพื่อการรับรองปริญญา
NL304	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์ (Information Systems and Technologies for Logistics)	3(3-0-6)	NL304	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์ (Information Systems and Technologies for Logistics)	3(3-0-6)	คงเดิม
แนวคิด โครงสร้าง และ การวิเคราะห์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำไปใช้งาน และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการกำหนดสินค้า ระบบการติดตามและสอบกลับด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ อาร์เอฟไอดี และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก นอกจากนั้น ศึกษาเทคนิคด้านคลังข้อมูล การคลัสเตอร์ข้อมูล และการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และมีรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์			แนวคิด โครงสร้าง และ การวิเคราะห์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการนำไปใช้งาน และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังศึกษาถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการกำหนดสินค้า ระบบการติดตามและสอบกลับด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ อาร์เอฟไอดี และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก นอกจากนั้น ศึกษาเทคนิคด้านคลังข้อมูล การคลัสเตอร์ข้อมูล และการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์และมีรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL305	การบริหารการจัดซื้อจัดหา (Procurement Management)	3(3-0-6)	NL305	การบริหารการจัดซื้อจัดหา (Procurement Management)	3(3-0-6)	ปรับเป็น วิชาเอก เลือก
<p>หลักการและขั้นตอนจัดการจัดหา การจัดหา เพื่อให้ได้วัตถุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติที่ ถูกต้อง ในเวลาและด้วยปริมาณที่เหมาะสม และจากแหล่ง ที่ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจา ต่อรองและการสร้างความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ การ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การพิจารณาการผลิตเอง หรือจัดหาจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งขั้นตอน หลักการ และวิธีการจัดหาจากต่างประเทศ</p>			<p>หลักการและขั้นตอนจัดการจัดหา การจัดหา เพื่อให้ได้วัตถุดิบ สินค้าหรือบริการ ที่มีคุณสมบัติที่ ถูกต้อง ในเวลาและด้วยปริมาณที่เหมาะสม และจาก แหล่งที่ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ การเจรจาต่อรองและการสร้างความสัมพันธ์กับซัพ พลายเออร์ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดหา การ พิจารณาการผลิตเองหรือจัดหาจากหน่วยงานนอก รวมทั้งขั้นตอน หลักการ และวิธีการจัดหาจาก ต่างประเทศ</p>			
NL307	การออกแบบศูนย์กระจายสินค้า และ เครือข่าย (Distribution Center and Network Design)	3(3-0-6)	NL307	การออกแบบศูนย์กระจาย สินค้าและ เครือข่าย (Distribution Center and Network Design)	3(3-0-6)	
<p>การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า บังคับในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจาย สินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจาย สินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจาย สินค้า แผนกระจายสินค้าและวัตถุดิบ กรณีศึกษาการ กระจายสินค้าในธุรกิจค้าปลีกขนาดใหญ่</p>			<p>การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า บบาทของคลังสินค้าในโซ่อุปทาน บังคับในการเลือก ทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การ ออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจาย สินค้า การออกแบบขั้นวางแผน การจัดการระบบสารสนเทศ ในคลังสินค้าและการกระจายสินค้า แผนกระจายสินค้า และวัตถุดิบ การจัดการความปลอดภัยและความเสี่ยงใน คลังสินค้า กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง</p>			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL313	การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน (Cost and Investment Analysis)	3(3-0-6)	NL313	การวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน (Cost and Investment Analysis)	3(3-0-6)	ปรับเป็นวิชาเอกเลือก
แนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ปัจจัยต่างที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงวิศวกรรม กลยุทธ์กับการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ศึกษาวงจรต้นทุนและการเงินทั้งในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ วิธีคิดต้นทุนแบบต่างๆ ได้แก่ วิธีคิดต้นทุนฐานกิจกรรม และ ต้นทุนงาน ศึกษาพฤติกรรมต้นทุน การวิเคราะห์การทำกำไร การงบประมาณ วิธีคิดต้นทุนโลจิสติกส์ในระดับจุลภาคและมหภาค การวิเคราะห์การลงทุน และการวางแผนการลงทุน			แนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ปัจจัยต่างที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงวิศวกรรม กลยุทธ์กับการวิเคราะห์ต้นทุนและการลงทุน ศึกษาวงจรต้นทุนและการเงินทั้งในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ วิธีคิดต้นทุนแบบต่างๆ ได้แก่ วิธีคิดต้นทุนฐานกิจกรรม และ ต้นทุน งานศึกษาพฤติกรรมต้นทุน การวิเคราะห์การทำกำไร การงบประมาณ วิธีคิดต้นทุน โลจิสติกส์ การวิเคราะห์การลงทุน และการวางแผนการลงทุน			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา
NL321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Operation Research for Logistics Engineering)	3(3-0-6)	NL321	การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรมโลจิสติกส์ (Operation Research for Logistics Engineering)	3(3-0-6)	ปรับ คำอธิบาย รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร
	ศึกษาก่อน: NS201ความน่าจะเป็นและ สถิติวิศวกรรม			ศึกษาก่อน: NL211ความน่าจะเป็นและ สถิติวิศวกรรม		เพื่อการ รับรอง ปริญญา
เทคนิคการวิจัยการดำเนินงานแบบดีเทอร์มินิสติก การโปรแกรมเชิงเส้น การโปรแกรมแบบไดนามิก การโปรแกรมเลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมแบบไม่เชิงเส้น บรานซ์และบราวน์อัลกอริทึม ทฤษฎีเกม ทฤษฎีการจัดลำดับ การประยุกต์หลักการวิจัยดำเนินงานและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันต่อยุคสมัยในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ เช่น การประยุกต์ใช้ Solver ใน Microsoft Excel			วิธีการวิจัยการดำเนินงานในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ การแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น การโปรแกรมเลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมแบบไม่เชิงเส้น ทฤษฎีเกม ทฤษฎีการจัดลำดับ แบบจำลองการขนส่งและสินค้าคงคลัง การประยุกต์หลักการวิจัยดำเนินงานและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันต่อยุคสมัยในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมโลจิสติกส์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL322	เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม (Engineering Economics and Finance) ศึกษาก่อน: NS201ความน่าจะเป็นและ สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	NL322	เศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม (Engineering Economics and Finance) ศึกษาก่อน: NL211ความน่าจะเป็นและ สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ปรับ คำอธิบาย รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
<p>ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม การวิเคราะห์กระแสเงินสด แผนภาพกระแสเงินสด ดอกเบี้ย คุณค่าทางเวลาของเงิน การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน อัตราผลตอบแทน วิธีการคิดต้นทุนโครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ การบัญชีการเงินงบดุล และงบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด อัตราส่วนประสิทธิภาพ ประเภทค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์การคำนวณกำไรส่วนเกินงบประมาณ</p>			<p>ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์และการเงินทางวิศวกรรม การให้หลักทางเศรษฐศาสตร์ในการตัดสินใจทางเลือกต่างๆ การคำนวณค่าเสื่อม การวิเคราะห์การทดแทน การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประเมินผลจากภาษี การวิเคราะห์กระแสเงินสด ดอกเบี้ย คุณค่าทางเวลาของเงิน การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน อัตราผลตอบแทน วิธีการคิดต้นทุนโครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์</p>			
NL323	การจัดการการปฏิบัติการ (Operations Management)	3(3-0-6)	NL323	การจัดการการปฏิบัติการ (Operations Management)	3(3-0-6)	
<p>กระบวนการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมแบบต่างๆ การพยากรณ์ความต้องการและการกำหนดปัจจัยการดำเนินงาน การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนการผลิตรายผลิตภัณฑ์ การวางแผนวัสดุ การจัดลำดับการผลิตและการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงานทั้งในส่วนของเวลาดำเนินงาน และปริมาณงาน แนวคิดการบริหารจัดการสินค้าและวัสดุคงคลัง การบริหารจัดการระบบคุณภาพในการดำเนินงาน การจัดการแบบลีน</p>			<p>กระบวนการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมแบบต่างๆ การพยากรณ์ความต้องการและการกำหนดปัจจัยการดำเนินงาน การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนการผลิตรายผลิตภัณฑ์ การวางแผนวัสดุ การวางแผนกำลังการผลิต การจัดลำดับการผลิตและการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงาน การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรเพื่อการตัดสินใจด้านการผลิต แนวคิดการบริหารจัดการสินค้าและวัสดุคงคลัง การจัดการแบบลีน</p>			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL409	การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับ โลจิสติกส์ (Strategic Planning for Logistics)	3(3-0-6)	NL409	การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับ โลจิสติกส์ (Strategic Planning for Logistics)	3(3-0-6)	
เครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และปัจจัยภายในองค์กร หลักการ ขั้นตอน การทำแผน และเทคนิคของการบริหารจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การวางแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ รวมถึงการกำหนดยุทธวิธีและแผนการดำเนินการที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ การนำเทคนิคการออกแบบ และแก้ปัญหาในศาสตร์ทาง โลจิสติกส์ผสมผสานความรู้ในแขนงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาและวางแผนเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินแผน การเลือกใช้ดัชนีชี้วัดสมรรถภาพที่เหมาะสมเพื่อใช้สามารถวิเคราะห์ ติดตาม และวินิจฉัยผลการดำเนินงานของแผนกลยุทธ์ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรณีตัวอย่างการวางแผนกลยุทธ์ทางด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จ			เครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและปัจจัยภายในองค์กร หลักการและขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ การนำเทคนิคการออกแบบและแก้ปัญหาในศาสตร์ทาง โลจิสติกส์ผสมผสานความรู้ในแขนงต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาและวางแผนเชิงกลยุทธ์ การเลือกใช้ดัชนีชี้วัดสมรรถภาพที่เหมาะสม การวิเคราะห์ความอ่อนไหว การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรณีตัวอย่างการวางแผนกลยุทธ์ทางด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา
NL324	การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางโลจิสติกส์ (Logistics Process Design and Development)	3(3-0-6)	NL324	การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางโลจิสติกส์ (Logistics Process Design and Development)	3(3-0-6)	ปรับเป็น วิชาเอก เลือก
แนวคิด เทคนิคและเครื่องมือ ในการวิเคราะห์ และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางโลจิสติกส์ เทคนิคการศึกษางาน การประเมินและการสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับกระบวนการต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ Scor model, VSM, 7 QC tools และเทคนิคอื่นๆ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน			การออกแบบกระบวนการมาตรฐานทางโลจิสติกส์ แนวคิด เทคนิคและเครื่องมือ ในการวิเคราะห์และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางโลจิสติกส์ การประเมินและการสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับกระบวนการต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ SCOR model, VSM, และ เทคนิคอื่นๆ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน การประยุกต์ใช้เทคนิคต่างๆ กับกรณีศึกษา			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
			กลุ่มวิชาเอกเลือก 15 หน่วยกิต			
			NL300	การฝึกงานสำหรับวิศวกรรม- โลจิสติกส์ (Logistics Engineering Internship) เงื่อนไข ได้รับความเห็นชอบ จากหัวหน้าสาขาวิชา	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			การปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับงานทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ เป็นเวลาอย่างน้อย 250 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำรายงานเกี่ยวกับงานที่ได้ปฏิบัติ จริง			
NL001	สหกิจศึกษา (Co-operative Education) ศึกษาก่อน: ได้ผ่านการศึกษา วิชาเอกบังคับครบ 46 หน่วยกิต	6(0-40- 20)	NL001	สหกิจศึกษา (Co-operative Education) ศึกษาก่อน: ได้ผ่านการศึกษา วิชาเอกบังคับครบ 51 หน่วยกิต	6(0-40- 20)	ปรับศึกษา ก่อน
การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการอย่าง มีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาค การศึกษาในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้า รับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการ ปฏิบัติตน ในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตาม ขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การ ปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษา ที่สถานประกอบการมอบหมาย			การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ อย่างมีระบบ ตามสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ภาค การศึกษาในฐานะพนักงานชั่วคราว นักศึกษาจะต้องเข้า รับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และการ ปฏิบัติตน ในสังคมการทำงาน รวมทั้งดำเนินการตาม ขั้นตอนของสหกิจศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด การ ปฏิบัติงานและการประเมินผลอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของอาจารย์ที่ปรึกษาของสาขาวิชา และพนักงานที่ ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย			
NL310	การจัดการการขนส่งทางทะเล (Maritime Transportation Management)	3(3-0-6)	NL310	การจัดการการขนส่งทางทะเล (Maritime Transportation Management)	3(3-0-6)	คงเดิม
การอภิปรายในหัวข้อสำคัญๆที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ การขนส่งทางทะเล ศึกษา ในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับตัวเรือ ระบบการจัดเส้นทาง การขนส่ง เอกสารการขนส่ง กฎหมายรับขนทางทะเล อัตราค่าระวาง เอกสารต่างๆ การบรรจุภัณฑ์และตู้คอน			การอภิปรายในหัวข้อสำคัญๆที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ การขนส่งทางทะเล ศึกษาในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับตัวเรือ ระบบการจัด เส้นทางการขนส่ง เอกสารการขนส่ง กฎหมายรับขน ทางทะเล อัตราค่าระวาง เอกสารต่างๆ การบรรจุภัณฑ์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
<p>เทนเนอร์ในขนาดที่แตกต่างกันสำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายและไม้อันตราย ของเหลว ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รวมถึงการขนส่งเชื่อมโยง</p>			<p>และตู้คอนเทนเนอร์ในขนาดที่แตกต่างกันสำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายและไม้อันตราย ของเหลว ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รวมถึงการขนส่งเชื่อมโยง</p>			
NL203	<p>กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ (Transportation Laws and International Trade)</p>	3(3-0-6)	NL203	<p>กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ (Transportation Laws and International Trade)</p>	3(3-0-6)	คงเดิม
<p>หลักการทั่วไปของกฎหมายการขนส่ง ข้อตกลงอนุสัญญาและสนธิสัญญาระหว่างประเทศของการขนส่ง ศึกษากฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และข้อสัญญาในการขนส่ง การส่งมอบซ้ำ ความเสียหายและสูญหายของสินค้า ปัญหาเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการค้าชายแดน และการศุลกากร</p>			<p>หลักการทั่วไปของกฎหมายการขนส่ง ข้อตกลงอนุสัญญาและสนธิสัญญาระหว่างประเทศของการขนส่ง ศึกษากฎหมายขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และข้อสัญญาในการขนส่ง การส่งมอบซ้ำ ความเสียหายและสูญหายของสินค้า ปัญหาเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการค้าชายแดน และการศุลกากร</p>			
NL316	<p>ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning System)</p>	3(3-0-6)	NL316	<p>ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning System)</p>	3(3-0-6)	คงเดิม
<p>มุมมองเชิงกลยุทธ์ของการวางแผนทรัพยากรองค์กร หรือ ERP และความสัมพันธ์ของ ERP กับฟังก์ชันต่าง ๆ ในโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ หัวข้อที่ศึกษาประกอบด้วยวิวัฒนาการของระบบและเครื่องมือด้านการจัดการ โซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ การเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ ERP ต่างๆ ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนโลจิสติกส์ ส่วนประกอบของ ERP การวางแผนและการปฏิบัติโซ่อุปทาน และแนวโน้มของ ERP ในอนาคต</p>			<p>มุมมองเชิงกลยุทธ์ของการวางแผนทรัพยากรองค์กร หรือ ERP และความสัมพันธ์ของ ERP กับฟังก์ชันต่าง ๆ ในโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ หัวข้อที่ศึกษาประกอบด้วยวิวัฒนาการของระบบและเครื่องมือด้านการจัดการ โซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ การเปรียบเทียบซอฟต์แวร์ ERP ต่างๆ ในปัจจุบัน กระบวนการวางแผนโลจิสติกส์ ส่วนประกอบของ ERP การวางแผนและการปฏิบัติโซ่อุปทาน และแนวโน้มของ ERP ในอนาคต</p>			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL420	การออกแบบระบบสารสนเทศ ทางโลจิสติกส์ขั้นสูง  (Advanced Information System Design for Logistics)	3(3-0-6)				ปรับออก
สถาปัตยกรรมและโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับการออกแบบ การนำเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์มาใช้และแก้ปัญหาของกระบวนการโลจิสติกส์ รวมทั้งการเรียนรู้โดยการทำโครงการที่ประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์และเครื่องมือทางสารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหา						
NL410	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 (Logistics Engineering Project 1)	1(0-3-6)	NL410	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 (Logistics Engineering Project 1)	1(0-3-6)	
จัดทำโครงการทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ และมีการนำเสนอโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหา และการใช้ข้อมูลทาง วิศวกรรมศาสตร์			จัดทำโครงการทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ และมีการนำเสนอหัวข้อโครงการ วัตถุประสงค์ และวิธีการในการทำโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหา และการใช้ข้อมูลทาง วิศวกรรมศาสตร์			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา
NL411	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 (Logistics Engineering Project 2)  ศึกษาก่อน: NL410 โครงการ วิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	3(0-9-8)	NL411	โครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 2 (Logistics Engineering Project 2)  ศึกษาก่อน: NL410 โครงการ วิศวกรรมโลจิสติกส์ 1	3(0-9-8)	คงเดิม
จัดทำโครงการทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ โดยดำเนินการต่อเนื่องจากหัวข้อโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 และมีการนำเสนอโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหาและการใช้ข้อมูลทาง วิศวกรรมศาสตร์			จัดทำโครงการทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ โดยดำเนินการต่อเนื่องจากหัวข้อโครงการวิศวกรรมโลจิสติกส์ 1 และมีการนำเสนอโครงการ โดยใช้ภาษาไทยที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และหลักการเขียนรายงาน ได้แก่ การใช้ภาษา การค้นหาและการใช้ข้อมูลทาง วิศวกรรมศาสตร์			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NL412	ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ โลจิสติกส์ (Packaging System for Logistics)	3(3-0-6)	NL412	ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ โลจิสติกส์ (Packaging System for Logistics)	3(3-0-6)	คงเดิม
หลักการและเทคนิค ของระบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่และความสำคัญของระบบบรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรม ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ รวมถึงการวางแผนและวิเคราะห์ระบบบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นที่การเพิ่มมูลค่า การนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม วิธีการจัดการและดำเนินการควบคุมสินค้าส่งกลับ หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ในโซ่อุปทาน			หลักการและเทคนิค ของระบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่และความสำคัญของระบบบรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรม ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ รวมถึงการวางแผนและวิเคราะห์ระบบบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นที่การเพิ่มมูลค่า การนำกลับมาใช้ใหม่ และ การจัดการของเสียอย่างเหมาะสม วิธีการจัดการและดำเนินการควบคุมสินค้าส่งกลับ หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ในโซ่อุปทาน			
NL414	การจำลอง (Simulation) ศึกษาก่อน: NS201 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	NL414	การจำลองสำหรับ โลจิสติกส์ (Simulation for Logistics) ศึกษาก่อน: NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา
แนวคิดการสร้างแบบจำลองปัญหา การวิเคราะห์ระบบในการจำลองสถานการณ์ในเหตุการณ์ต่างๆ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองระบบงาน การออกแบบการทดลองด้วยการใช้แบบจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า การสร้างแบบจำลอง การตรวจ สอบแบบจำลอง การวิเคราะห์ผลที่ได้ โดยจะเน้นถึงการประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิต การให้บริการ ระบบการขนส่งและระบบขนถ่าย			แนวคิดการสร้างแบบจำลองปัญหา การวิเคราะห์ระบบในการจำลองสถานการณ์ในเหตุการณ์ต่างๆ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองระบบงาน การออกแบบการทดลองด้วยการใช้แบบจำลอง การวิเคราะห์ข้อมูลนำเข้า การสร้างแบบจำลอง การตรวจ สอบแบบจำลอง การวิเคราะห์ผลที่ได้ โดยจะเน้นถึงการประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิต การให้บริการ ระบบการขนส่งและระบบขนถ่าย			
NL415	การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Technology Management)	3(3-0-6)	NL415	การจัดการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Technology Management)	3(3-0-6)	
ปัญหาและสาเหตุของการเกิดมลภาวะต่างๆ รวมทั้งวิธีป้องกันและจัดการ แนวความ คิดด้าน โลจิสติกส์ ย้อนกลับ และการดำเนินการระบบ โลจิสติกส์ที่คำนึงถึง			หลักพื้นฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม สารเคมีในชีวิตประจำวัน ปัญหาและสาเหตุของการเกิดมลภาวะต่างๆ แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ และผลกระทบของ			ปรับ คำอธิบาย รายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัย ได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดของเสียอย่างเหมาะสม การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ และการประหยัดพลังงาน			มลพิษในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวความคิดด้าน โลจิสติกส์ย้อนกลับ และการดำเนินการระบบ โลจิสติกส์ที่คำนึงถึงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัย ได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ หลักการ ในการขนส่งสินค้าอันตราย การกำจัด-บำบัดของเสีย/มลพิษอย่างเหมาะสม และการประหยัดพลังงาน			
NL416	ประเด็นพิเศษทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ (Special Issues in Logistics Engineering)	3(3-0-6)	NL416	ประเด็นพิเศษทางวิศวกรรม โลจิสติกส์ (Special Issues in Logistics Engineering)	3(3-0-6)	คงเดิม
ประเด็นพิเศษที่น่าสนใจและทันสมัยทางด้าน วิศวกรรม โลจิสติกส์			ประเด็นพิเศษที่น่าสนใจและทันสมัยทางด้าน วิศวกรรม โลจิสติกส์			
NL417	การจัดการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ (Marketing and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	NL417	การจัดการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ (Marketing and Customer Relationship Management)	3(3-0-6)	คงเดิม
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนแบ่งการตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการทางตลาด การกำหนดนโยบาย การวางกลยุทธ์ การจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด การวางแผน การจัดการองค์การ การควบคุมประเมินผล และการวิเคราะห์แก้ปัญหาทางการตลาด รวมถึงหลักการและความสัมพันธ์ของการให้บริการลูกค้า บทบาทการบริการลูกค้าขององค์กรในงาน โลจิสติกส์ การวางแผนกลยุทธ์ในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การออกแบบระบบการวัดผล การดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อปรับปรุงการบริการลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า การใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ใช้ในการบริหารและจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า			การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนแบ่งการตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ความต้องการทางตลาด การกำหนดนโยบาย การวางกลยุทธ์ การจัดการเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด การวางแผน การจัดการองค์การ การควบคุมประเมินผล และการวิเคราะห์แก้ปัญหาทางการตลาด รวมถึงหลักการและความสัมพันธ์ของการให้บริการลูกค้า บทบาทการบริการลูกค้าขององค์กรในงาน โลจิสติกส์ การวางแผนกลยุทธ์ในการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การออกแบบระบบการวัดผล การดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อปรับปรุงการบริการลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า การใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ใช้ในการบริหารและจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NS208	การศึกษางานทางอุตสาหกรรมและ การบริการ (Industrial and Service Work Study)	3(3-0-6)	NL329	การศึกษางานทางอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชา ปรับชื่อ วิชา
การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลา มาตรฐาน การนำหลักการของการเคลื่อนไหวที่มี ประสิทธิภาพในการทำงานมาใช้ การใช้แผนภูมิ และ แผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน แผนภูมิ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การ วิเคราะห์การเคลื่อนที่ที่ละเอียด แผนภูมิไซโม สูตรเวลา การสูมตัวอย่างงาน การเทียบหาระดับอัตรามาตรฐาน ระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้เครื่องมือที่สัมพันธ์กัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเวลาในการปฏิบัติงาน			การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน และการหาเวลา มาตรฐาน การนำหลักการของการเคลื่อนไหวที่มี ประสิทธิภาพในการทำงานมาใช้ การใช้แผนภูมิ และ แผนภาพแสดงขั้นตอนของกระบวนการทำงาน แผนภูมิ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การ วิเคราะห์การเคลื่อนที่ที่ละเอียด แผนภูมิไซโม สูตรเวลา การสูมตัวอย่างงาน การเทียบหาระดับอัตรามาตรฐาน ระบบข้อมูลมาตรฐาน และการใช้เครื่องมือที่สัมพันธ์ กัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และเวลาในการ ปฏิบัติงาน			
NS303	การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility Layout and Design)	3(3-0-6)	NL325	การออกแบบและวางผังสิ่ง อำนวยความสะดวก (Facility Layout and Design)	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชา ปรับเป็น เอกบังคับ ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
หลักการออกแบบ และวางผังโรงงาน อุตสาหกรรม ระบบการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ในสถานที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ในการขนย้ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และ บริการเพื่อการออกแบบและวางผัง การใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยในการออกแบบ และวางผัง การวิเคราะห์ด้าน เศรษฐศาสตร์และการเงิน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการปรับผังการ ดำเนินงาน และการตัดสินใจ			หลักการออกแบบ และวางผังโรงงาน อุตสาหกรรม ระบบการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ในสถานที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือก เครื่องมือ อุปกรณ์ในการขนย้ายวัสดุ การวิเคราะห์ ผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อการออกแบบและวางผัง การ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และวางผัง การ วิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ข้อกำหนด ทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือกในการ ปรับผังการดำเนินงาน และการตัดสินใจ			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
NS304	วิศวกรรมความปลอดภัย (Safety Engineering)	3(3-0-6)	NL326	วิศวกรรมความปลอดภัย (Safety Engineering)	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชา ปรับเป็น เอกบังคับ ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
<p>หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการผลิต และการให้บริการ การป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน พื้นที่ให้บริการ และการจัดกิจกรรมการให้บริการ รวมไปถึงพื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ การวางแผนและกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย การจัดหน่วยงานบริหารเพื่อความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย</p>			<p>หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการผลิต และการให้บริการ การป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน พื้นที่ให้บริการ และการจัดกิจกรรมการให้บริการ รวมไปถึงพื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ การวางแผนและกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย การจัดหน่วยงานบริหารเพื่อความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย</p>			
NS306	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ศึกษาก่อน: NS201 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	NL327	การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ศึกษาก่อน: NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	ปรับรหัส วิชา ปรับเป็น เอกบังคับ ตามเกณฑ์ สภา วิศวกร เพื่อการ รับรอง ปริญญา
<p>ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ โดยใช้สถิติ และ</p>			<p>ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ โดยใช้</p>			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
การตรวจสอบโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง การควบคุมกระบวนการโดยใช้แผนภูมิควบคุม การตรวจสอบเพื่อการยอมรับ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ			ใช้สถิติ และการตรวจสอบโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง การควบคุมกระบวนการโดยใช้แผนภูมิควบคุม การตรวจสอบเพื่อการยอมรับ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ			
NS308	การตัดสินใจสำหรับระบบบริการ (Decision Making for Service System)	3(3-0-6)	NL328	การตัดสินใจสำหรับระบบบริการ (Decision Making for Service System)	3(3-0-6)	ปรับรหัสวิชา ปรับรหัสศึกษาก่อน
	ศึกษาก่อน: NS201 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม			ศึกษาก่อน: NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม		
การนำเทคนิคทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการสร้างแบบจำลองปัญหาเพื่อช่วยในตัดสินใจแก้ปัญหา ทฤษฎีความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การกำหนดช่วงความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ เทคนิคอนุกรมเวลา แผนผังการตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง โปรแกรมเชิงเส้น การออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการด้วยวิธีหาจุดที่เหมาะสม ทฤษฎีแถวคอย และทฤษฎีเกม เพื่อประยุกต์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบบริการ			การนำเทคนิคทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการสร้างแบบจำลองปัญหาเพื่อช่วยในตัดสินใจแก้ปัญหา ทฤษฎีความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การกำหนดช่วงความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ เทคนิคอนุกรมเวลา แผนผังการตัดสินใจ การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง โปรแกรมเชิงเส้น การออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการด้วยวิธีหาจุดที่เหมาะสม ทฤษฎีแถวคอย และทฤษฎีเกม เพื่อประยุกต์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบบริการ			
NS013	กฎหมายธุรกิจ และอุตสาหกรรม (Business and Industrial Laws)	3(3-0-6)				ปรับออก
กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายสินค้าและบริการภาคอุตสาหกรรม การขออนุญาตประกอบการ อำนาจหน้าที่การดำเนินการและควบคุมตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ การคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายว่าด้วยการกำหนดราคาสินค้าและการป้องกันการผูกขาด มาตรฐานการคุ้มครองแรงงานทั่วไป พระราชบัญญัติโรงงาน การจ่ายค่าตอบแทน การเลิกจ้าง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ ซึ่งกล่าวถึงแรงงานสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง การเรียกร้องการเจรจา การนัดหยุดงาน วิธีระงับข้อพิพาทแรงงาน กระบวนการเจรจา ตลอดถึงการบังคับคดีในศาลแรงงาน						



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
กฎหมายประกอบวิชาชีพวิศวกรรม กฎหมายด้าน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และพลังงาน						
NS017	การออกแบบระบบบริการ (Service System Design)	3(3-0-6)				ปรับออก
แนวคิดหลักของการออกแบบระบบบริการ หลักการและเทคนิคในการออกแบบและพัฒนาระบบ บริการตามประเภท รูปแบบ และลักษณะงาน การ วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อออกแบบการบริการ แบบเบ็ดเสร็จ การกำหนดระดับการให้บริการที่เหมาะสม การสร้างระบบการบริการที่เพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้า การ วางแผนและจัดการกำลังการให้บริการ การคัดเลือกสถานที่ ที่ตั้งและการออกแบบผัง การดำเนินงาน การบริหาร ความสัมพันธ์กับลูกค้า การพัฒนาคุณภาพการบริการ การ บริหารความขัดแย้ง รวมถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องเช่น การบริหารรายได้ การควบคุมสินค้าคงคลัง การจัดการแถวคอย						
NP312	พลังงานทดแทนและเทคโนโลยี (Renewable Energy and Technology)	3(3-0-6)	NP312	พลังงานทดแทนและ เทคโนโลยี (Renewable Energy and Technology)	3(3-0-6)	คงเดิม
แหล่งพลังงานทดแทนต่างๆ ได้แก่ พลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล แก๊สชีวภาพ พลังงานลม เทคโนโลยีแปรผันพลังงาน ระบบพลังงานทดแทน การ ประยุกต์ใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพและบำรุงรักษา			แหล่งพลังงานทดแทนต่างๆ ได้แก่ พลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล แก๊สชีวภาพ พลังงานลม เทคโนโลยีแปรผันพลังงาน ระบบพลังงานทดแทน การ ประยุกต์ใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพและบำรุงรักษา			
NP414	การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน (Energy Management and Conservations)	3(3-0-6)	NP414	การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน (Energy Management and Conservations)	3(3-0-6)	คงเดิม
ระบบพลังงานเบื้องต้น สถานภาพพลังงาน ปริมาณความต้องการพลังงาน นโยบายการจัดหาพลังงาน กฎหมายและข้อบังคับ หลักการและระบบการอนุรักษ์ พลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม			ระบบพลังงานเบื้องต้น สถานภาพพลังงาน ปริมาณความต้องการพลังงาน นโยบายการจัดหา พลังงาน กฎหมายและข้อบังคับ หลักการและระบบการ อนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในอาคารและ			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล
การตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน หลักการทำรายงาน หลักการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การ ออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับ โครงการและการวิเคราะห์ ทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน			อุตสาหกรรม การตรวจสอบและกำหนดมาตรฐานการ อนุรักษ์พลังงาน หลักการทำรายงาน หลักการเก็บและ วิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับ โครงการและการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อ การอนุรักษ์พลังงาน			
			NL421	การประยุกต์ใช้วิทยาการเชิง ข้อมูลสำหรับวิศวกรรมโลจิส ติกส์ (Application of data science for logistics engineering)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			ความหมายของข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบ ไฟล์แบบกระจาย HDFS (Hadoop Distributed File System) การนำเข้าสายข้อมูล (Data Streaming) การ ประมวลผลข้อมูลด้วยการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ (Machine Learning) การนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) สิ่งแวดล้อมและเครื่องมือ ในการ ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์การวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่กับธุรกิจ และ โซลูชัน			
			NL 422	การสร้างตัวแบบเชิงวิเคราะห์ สำหรับการจัดการโซ่อุปทาน (Analytical modeling in Supply Chain Management)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			หลักการเบื้องต้นของวิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับ วิศวกรรมโลจิสติกส์ ส่วนประกอบของกระบวนการ ค้นหาความรู้ การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การดึงข้อมูล และการส่งออกข้อมูล การจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการค้นหาความรู้ นิยามและ หลักการของการขุดค้นข้อมูลวิธีการต่างๆ ของการขุด ค้นข้อมูล การวิเคราะห์สมการถดถอย เทคนิคการจัด กลุ่ม เทคนิคการจำแนกกลุ่ม เทคนิคการพยากรณ์ กฎ ความสัมพันธ์ เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสม การ ประยุกต์ใช้วิทยาการเชิงข้อมูลสำหรับวิศวกรรม โลจิส ติกส์ในการจัดการโซ่อุปทาน			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			เหตุผล		
			NC405	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3(3-0-6)	วิชาใหม่		
			แนวคิด พื้นฐาน และเทคนิคของธุรกิจอัจฉริยะสำหรับ FinTech Startup ความเข้าใจพื้นฐาน สถิติและเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้ธุรกิจอัจฉริยะในเทคโนโลยีการเงิน เช่น การวิเคราะห์กระบวนการธุรกิจ เพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน					
			NC351	ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	3(3-0-6)	วิชาใหม่		
			แนวคิดเรื่องฐานข้อมูล ความเป็นอิสระของข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล สกีม่าภายใน สกีม่าภายนอก และสกีมาเชิงแนวคิด ภาษานิยามข้อมูล ภาษาสอบถาม ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ ภาษา SQL โมเดลของข้อมูล เทคนิคและเครื่องมือในการจัดทำโมเดลระบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูลแบบต่างๆ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูลแบบเชิงลำดับชั้น ระบบฐานข้อมูลแบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ					
			NC352	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูล (Database Systems Laboratory)	1(0-2-1)	วิชาใหม่		
				ศึกษาท่อนหรือเรียนควบคู่: NC351 ระบบฐานข้อมูล				
			ปฏิบัติการในเรื่องที่สอดคล้องกับรายวิชา NC351 ระบบฐานข้อมูล					
			NR310	การวางแผนขนส่งในเมือง (Urban Transport Planning)	3(3-0-6)	วิชาใหม่		
			ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการขนส่งในเมือง เทคนิคทั่วไปทางคณิตศาสตร์และสถิติที่จำเป็นในการวางแผนการขนส่ง การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล การพยากรณ์การใช้ที่ดิน การพยากรณ์ความต้องการในการเดินทาง ความรู้เบื้องต้น					

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560		เหตุผล
		เกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบการขนส่ง การวางแผนและการจัดการการจราจร		
		NR308	การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยระบบราง (Rail Risk and Safety Management)	3(3-0-6) วิชาใหม่
		<p>ข้อกำหนด กฎหมาย และกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสุขภาพที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย และข้อกำหนดมาตรฐานนานาชาติ การประเมินความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงทั้งในรูปแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นโยบายความปลอดภัย ระบบการจัดการความปลอดภัย การวางแผนและการจัดทำเอกสารปัจจัยด้านมนุษย์ (Human Factor) และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัย วงจรการวางแผนงานสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน การสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉินทั้งภายในองค์กร และต่อภายนอกองค์กร การวิเคราะห์หาสาเหตุ การจัดตั้งทีมงาน เทคนิคการประเมินสถานการณ์ การบริหารงานวิกฤต ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และกรณีศึกษา</p>		
		NA464	ระบบการผลิตแบบ โตโยต้า (Toyota Production System)	3(3-0-6) วิชาใหม่
		<p>ปรัชญาการจัดการของบริษัท โตโยต้า หลักแนวคิดพื้นฐานและหัวใจของระบบการผลิตแบบโตโยต้า การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ได้รับการควบคุมดูแลด้วยสายตา การสร้างกระบวนการไหลอย่างต่อเนื่อง การลดความสูญเปล่าจากการทำงาน และการเพิ่มผลผลิตด้วยการจัดทำงานมาตรฐาน การสร้างระบบดึงโดยใช้ระบบกัมบังในการควบคุมการผลิต การพัฒนาบุคลากรด้วยการปฏิบัติหน้างานจริง</p>		

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560		เหตุผล	
			NA488	ผู้ประกอบการทางวิศวกรรม (Engineering Entrepreneurship)	3(3-0-6)	วิชาใหม่
			<p>หลักการพัฒนารูธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและทางวิศวกรรม องค์ประกอบการเป็นผู้ประกอบการ การใช้หลักการทางวิศวกรรมในการวางแผน ออกแบบพัฒนาสินค้าและบริการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินและการตลาด การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดหาและการวางแผนทางการเงิน แผนการจัดตั้งและบริหารองค์กร การจัดการเพื่อรองรับวิฤกษ์ธุรกิจ ขั้นตอนการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ เรียนรู้จากกรณีศึกษาจริง</p>			

**ภาคผนวก ข**

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี  
สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี  
สาขาโลจิสติกส์ พ.ศ.2552

เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชาโลจิสติกส์	รายวิชาในหลักสูตร
<b>วิชาเอกบังคับ</b> 1. การจัดการ โลจิสติกส์ และ/หรือ โซ่อุปทาน 2. การจัดการสินค้าคงคลัง และ/หรือ คลังสินค้า 3. การขนส่ง และ/หรือ การกระจายสินค้า 4. การฝึกงาน / สหกิจศึกษา	NL201 ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน NL307 การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย NL 303 การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง NL300 การฝึกงานสำหรับวิศวกรรม โลจิสติกส์ NL001 สหกิจศึกษา
<b>วิชาเอกเลือก</b> 1. ระบบสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 2. กฎหมายเกี่ยวกับการประกันภัยของการขนส่ง หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ 3. การบริหารจัดการจัดซื้อ 4. ระบบบรรจุภัณฑ์ 5. การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ หรือการขนส่งทางอากาศหรือการขนส่งทางทะเล 6. ระบบขนถ่ายวัสดุ 7. การจัดการการผลิตและปฏิบัติการ 8. การวิจัยดำเนินการ	NL304 ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ โลจิสติกส์ NL203 กฎหมายการขนส่งและการค้าระหว่างประเทศ NL305 การบริหารการจัดซื้อจัดหา NL412 ระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ โลจิสติกส์ NL310 การจัดการการขนส่งทางทะเล NL202 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ NL323 การจัดการปฏิบัติการ NL321 การวิจัยการดำเนินงานสำหรับวิศวกรรม โลจิสติกส์

เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	รายวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุงปี 2560
<b>วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์</b> 1. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์  2. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์  3. กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเคมี	NG101 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 NG102 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2 NG203 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3 NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2 NG106 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 1 NG110 ปฏิบัติการฟิสิกส์วิศวกรรม 2 NG107 เคมีวิศวกรรม NG108 ปฏิบัติการเคมีวิศวกรรม
<b>วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม</b> 1. Engineering Drawing 2. Engineering Mechanics 3. Engineering Materials 4. Computer Programming  5. Probability and Statistics 6. Manufacturing Processes 7. Thermodynamics / Thermodynamics of Materials / Thermofluids 8. Fundamental of Electrical Engineering	NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม NG210 กลศาสตร์วิศวกรรม NG211 วัสดุวิศวกรรม NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ NG113 ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม NL214 กระบวนการผลิต NL206 อุณหพลศาสตร์ของไหล  NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน NL213 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
<b>วิชาเฉพาะทางวิศวกรรม กลุ่มโลจิสติกส์</b> 1. Safety Engineering 2. Industrial Plant Design 3. Production Planning and Control 4. Quality Control 5. Inventory and Warehouse Management	NL326 วิศวกรรมความปลอดภัย NL325 การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก NL323 การจัดการการปฏิบัติการ NL327 การควบคุมคุณภาพ NL307 การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย



เนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	รายวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุงปี 2560
6. Logistics and Supply Chain Management	NL201 ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
7. Transportation and Distribution	NL 303 การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง
8. Material handling System Design	NL202 วิศวกรรมการขนถ่ายวัสดุ

**ภาคผนวก ก**

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบระเบียบคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุม พ.ศ. 2558ม พ.ศ. 2558

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรกับองค์ความรู้ตามกรอบระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร  
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2558

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
<b>วิชาพื้นฐานวิศวกรรม</b>	
<b>Engineering Drawing</b> Lettering; orthographic projection; orthographic drawing and pictorial drawings, dimensioning and tolerancing; sections, auxiliary views and development; freehand sketches, detail and assembly drawings; basic computer-aided drawing.	NG109 การเขียนแบบวิศวกรรม 3(3-0-6) <b>(Engineering Drawing)</b> การเขียนตัวอักษร การเขียนแบบภาพฉาย ภาพออร์ทोगราฟฟิก การกำหนดขนาด การเขียนภาพประกอบ การ สเก็ตภาพ การเขียนแบบ 2 มิติด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ
<b>Engineering Mechanics</b> Force systems; resultant; equilibrium; fluid statics; kinematics and kinetics of particles and rigid bodies; Newton's second law of motion; work and energy, impulse and momentum. หรือ Statics : Force systems; resultant; equilibrium; friction; principle of virtual work, and stability, Introduction to dynamics.	NG210 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6) <b>(Engineering Mechanics)</b> ศึกษา ก่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 การวิเคราะห์แรง แรงลัพธ์ สมดุลของ โครงสร้างและเครื่องจักรกล จุดศูนย์กลาง ความถี่ การวิเคราะห์โดยใช้หลักการงานเสมือน เสถียรภาพของสมดุล โมเมนต์ และความถี่ของมวล กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็งในระบบหลักการอิมพัลส์และโมเมนตัม หลักของงานและพลังงาน การเคลื่อนที่โดยแรงคู่ศูนย์กลาง แรงดึงดูด การกระแทก หลักเบื้องต้นของกฎการเคลื่อนที่ข้อที่ 2 ของนิวตัน และกฎการเคลื่อนที่ในระนาบเอียง
<b>Engineering Materials</b> Study of relationship between structures, properties, production processes and applications of main groups of engineering materials i.e. metals, polymers, ceramics and composites; mechanical properties and materials degradation.	NG211 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6) <b>(Engineering Materials)</b> ศึกษา ก่อน: NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1 หลักการพื้นฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภท โลหะ เซรามิกและ โพลีเมอร์ ความไม่สมบูรณ์ของผลึก กรรมวิธีการแปรรูป การแตกหัก ความสมบูรณ์ของวัสดุ วิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเสื่อมสภาพของวัสดุ การทดสอบคุณสมบัติ สมบัติวัสดุ กระบวนการผลิต รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากวัสดุ แผนภาพสมดุล และการแปลความหมาย

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
<p><b>Computer Programming</b></p> <p>Computer concepts; computer components; Hardware and software interaction; Current programming language; Programming practices.</p>	<p>NG112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)</p> <p><b>(Computer Programming)</b></p> <p>หลักการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ความสัมพันธ์ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ หลักการ EDP การเขียน Flowchart ประเภทข้อมูล ตัวแปรและตัวพื้นฐาน String และ I/O พื้นฐาน การทำงานแบบเลือกทำ การทำงานแบบทำซ้ำแบบวงวน ย่อย แถวลำดับ การโปรแกรมภาษาขั้นสูง</p>
<p><b>Probability and Statistics</b></p> <p>Probability theory; random variables; statistical inference; analysis of variance; regression and correlation; using statistical methods as the tool in problem solving.</p>	<p>NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p><b>(Probability and Engineering Statistics)</b></p> <p>เซต ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น รูปจำลองแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การประมาณค่าพารามิเตอร์ ช่วงความมั่นใจ ในการตรวจสอบสมมติฐาน การตัดสินใจทางสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การใช้วิธีทางสถิติและ โปรแกรมทางสถิติ ในการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และปัญหาจากการทำงาน</p>
<p><b>Manufacturing Processes</b></p> <p>Theory and concept of manufacturing processes such as casting, forming, machining and welding; material and manufacturing processes relationships; fundamental of manufacturing cost.</p>	<p>NL214 กรรมวิธีการผลิต 3(2-2-5)</p> <p><b>(Manufacturing Processes)</b></p> <p>ทฤษฎี และหลักการของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การตัดเฉือน และการเชื่อม ความสัมพันธ์ของวัสดุกับกระบวนการผลิต หลักการคำนวณราคาการผลิต การขึ้นรูปโลหะจากการรีด ตี ดึงและอัด รู้จักอุปกรณ์ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ และการคำนวณแรงต่างๆ ในการใช้งาน ศึกษากระบวนการแปรรูปด้วย โลหะแบบต่างๆ แบบหล่อ กระบวนการลักษณะของน้ำโลหะ การแข็งตัวของงานหล่อ การออกแบบในงานหล่อ รวมทั้งการศึกษาการขึ้นรูปพลาสติก</p>
<p><b>Thermodynamics / Thermodynamics of Materials / Thermofluids</b></p> <p>Thermodynamics First law of thermodynamics; second law of thermodynamics and Carnot cycle; energy; entropy; basic heat transfer and energy conversion.</p>	<p>NL206 อุณหพลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6)</p> <p><b>(Fluid-Thermodynamics)</b></p> <p>ศึกษาก่อน NG104 ฟิสิกส์วิศวกรรม 1</p> <p>นิยามและแนวคิด คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ ก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เอนโทรปี วัฏจักรกำลัง การไหลแบบไม่คงตัวและอัดตัวได้</p>

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลหิตติกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
<p><b>Thermodynamics of Materials</b> First and second laws of thermodynamics. Criteria for equilibrium constant pressure processes. Free energy as a function of temperature, pressure and chemical potential. Equilibrium in gas mixtures. Equilibrium between condensed phases and gas phases. Free energy diagram. Solution behavior.</p> <p><b>Thermofluids</b> Fundamental concepts in thermodynamics. The first and second law of thermodynamics. Basic concepts and basic properties of fluids. Fundamentals of fluid statics. Fundamentals of fluid dynamics. Characteristics of fluids such as laminar and turbulent flows.</p>	<p>ระบบคงมวลและคงปริมาตร คุณสมบัติของไหล สมการของสถานะ ตารางคุณสมบัติของไหล สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี สมการโมเมนต์แบบเชิงเส้นและเชิงมุม การไหลอุดมคติ</p>
<p><b>Fundamental of Electrical Engineering</b></p> <p>Basic DC and AC circuit analysis; voltage; current and power; transformers; introduction to electrical machinery; generators, motors and their uses; concepts of three-phase systems; method of power transmission ; introduction to some basic electrical instruments.</p>	<p>NL212 วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน 3(3-0-6)</p> <p>(Foundation of Electrical Engineering)</p> <p>ศึกษาก่อน NG105 ฟิสิกส์วิศวกรรม 2</p> <p>การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง และกระแสสลับ แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลัง หม้อแปลง เครื่องจักรกลไฟฟ้าเบื้องต้น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์และการใช้งาน หลักการของระบบ 3 เฟส วิธีการส่งกำลัง อุปกรณ์ไฟฟ้าพื้นฐาน พื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>
<b>วิชาเฉพาะทางวิศวกรรม</b>	
<p><b>Safety Engineering</b></p> <p>Study of loss prevention principles; design, analysis, and control of workplace hazards, human element; system safety techniques; principles of safety management; and safety Laws.</p>	<p>NL326 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3-0-6)</p> <p>(Safety Engineering)</p> <p>หลักการ ความจำเป็น และมาตรฐานในด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการผลิต และการให้บริการ การป้องกันอุบัติเหตุในโรงงาน พื้นที่ให้บริการ และการจัดกิจกรรมการให้บริการ รวมไปถึงพื้นที่ปฏิบัติงานอื่นๆ การวางแผนและกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัย การจัดหน่วยงานบริหารเพื่อความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย หลักการ</p>

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
	จัดการความปลอดภัย จัดวิทยาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้าง จิตสำนึกด้านความปลอดภัย
<p><b>Industrial Plant Design</b></p> <p>Introduction to plant design, preliminary analysis of plant design, layout and facilities planning; material handling; nature of plant layout problems; plant location; product analysis; basic types of layout service and auxiliary functions.</p>	<p>NL325 การออกแบบและวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก 3(3-0-6)</p> <p>(Facility Layout and Design)</p> <p>หลักการออกแบบ และวางผัง โรงงานอุตสาหกรรม ระบบการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงาน การวางแผน การเลือกเครื่องมือ อุปกรณ์ในการขนย้ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และบริการเพื่อการออกแบบและวางผัง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และวางผัง การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน ข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย และการเปรียบเทียบทางเลือก ในการปรับผังการดำเนินงาน และการตัดสินใจ</p>
<p><b>Production Planning and Control</b></p> <p>Introduction to production systems; forecasting techniques; inventory management; production planning; cost and profitability analysis for decision making; production scheduling; production control.</p>	<p>NL323 การจัดการการปฏิบัติการ 3(3-0-6)</p> <p>(Operations Management)</p> <p>กระบวนการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานภายใต้สภาพแวดล้อมแบบต่างๆ การพยากรณ์ความต้องการและการกำหนดปัจจัยการดำเนินงาน การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนการผลิตรายผลิตภัณฑ์ การวางแผนวัสดุ การจัดลำดับการผลิตและการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของเวลา ต้นทุน และปริมาณงาน แนวคิดการบริหารจัดการสินค้าและวัสดุคงคลัง การบริหารจัดการระบบคุณภาพในการดำเนินงาน การจัดการแบบลีน</p>
<p><b>Quality Control</b></p> <p>Quality control management, quality control techniques; engineering reliability for manufacturing.</p>	<p>NL327 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6)</p> <p>(Quality Control)</p> <p>ศึกษาก่อน NL211 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม ความหมายและมุมมองทางด้านคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ เครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานปรับปรุงคุณภาพ การจัดการข้อมูลด้านคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพโดยใช้สถิติ และการตรวจสอบโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง การควบคุมกระบวนการ โดยใช้แผนภูมิควบคุม การตรวจสอบเพื่อการยอมรับ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ</p>

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
<p><b>Inventory and Warehouse Management</b></p> <p>Guidelines for management of warehouse and distribution center, trend, changes and opportunity, role of warehouse in supply chain, warehouse design and location selection, warehouse and distribution center layout, flow of material planning, simulation model for analysis and design of warehouse and distribution network, economic factor determination, role of warehouse and distribution center for both domestic and foreign, shelves design, logistics information system management of warehouse, risk Management, safety in warehouse, transportation with warehouse activity , case study</p>	<p>NL307 การออกแบบศูนย์กระจายสินค้าและเครือข่าย 3(3-0-6)</p> <p><b>(Distribution Center and Network Design)</b></p> <p>การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า บทบาทของคลังสินค้าในโซ่อุปทาน ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบเครือข่ายเพื่อหาที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้า การออกแบบและวางแผนการทำงานเพื่อการกระจายสินค้า การออกแบบชั้นวาง การจัดการระบบสารสนเทศในคลังสินค้า แผนที่กระจายสินค้าและวัตถุดิบ การจัดการความปลอดภัยและความเสี่ยงในคลังสินค้า กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง</p>
<p><b>Logistics and Supply Chain Management</b></p> <p>Principle of logistics and supply chain management, the importance of logistics and supply chain management on economic and corporation systems, the role of industrial logistics on supply chain, computer and information technology for logistics, logistics and supply chain planning, the importance of customer service, inventory management, transportation, packaging, purchasing in logistics and supply chain operation, global trend of logistics and supply chain.</p>	<p>NL201 ความรู้พื้นฐานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)</p> <p><b>(Fundamentals of Logistics and Supply Chain)</b></p> <p>ความหมายและหลักการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อเศรษฐกิจและองค์กร บทบาทของโลจิสติกส์ในการจัดการโซ่อุปทาน การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การควบคุมการปฏิบัติงาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การบริหารจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อ สารสนเทศเพื่อโลจิสติกส์ และแนวโน้มของโลจิสติกส์โลก อภิธานศัพท์ที่สำคัญเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ และบทบาทของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์</p>
<p><b>Transportation and Distribution</b></p> <p>Study and analysis of transportation systems. Land transportation, airfreight, marine transportation. Forecasting of traveling demand, Analysis of different factors influencing transportation systems, Traffic flow density. Decision making for traveling optimization, Simulation model for studying the behavior of</p>	<p>NL303 การวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง 3(3-0-6)</p> <p><b>(Transportation System Planning and Design)</b></p> <p>การศึกษาและวิเคราะห์ระบบการขนส่ง ทางบก ทางอากาศ และทางน้ำ การพยากรณ์ความต้องการการขนส่ง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบขนส่ง ความหนาแน่นของจราจร การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และ การออกแบบการขนส่งแบบจำลองการตัดสินใจสำหรับการขนส่ง การจัดการเวลา</p>

รายวิชาตามข้อกำหนด ก.ว.	รายวิชาตามหลักสูตรวิศวกรรมโลหิตดิกส์ ปรับปรุง พ.ศ. 2560
transportation systems, planning of developing systems and transportation routes, case study.	และการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวางแผนและออกแบบระบบขนส่ง
<p><b>Material handling System Design</b></p> <p>Principles of material handling system design, Problem analysis and selection of handling method, Design of belt conveyor, tray conveyer, continuous-flow conveyor, bucket elevator, screw conveyor, vibrating tray conveyors, trolley conveyors, roller conveyors, and pneumatic conveyors.</p>	<p>NL202 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ 3(3-0-6)</p> <p>(Material Handling Engineering)</p> <p>ระบบขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ปัญหาและการเลือกวิธีการขนถ่ายได้อย่างเหมาะสม การแยกประเภทและชนิดของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ขอบเขตการใช้งานของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุ ชิ้นส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของส่วนประกอบของเครื่องมือขนถ่ายวัสดุประเภท สายพานลำเลียง การใช้และการออกแบบอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ เทรน คอนเทนเนอร์ สายพานลำเลียง พานรถ และ ระบบขนถ่ายวัสดุอัตโนมัติ</p>



**ภาคผนวก ง**

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไประดับปริญญาตรี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560



**UTCC** University of  
the Thai Chamber  
of Commerce

**มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

General Education Courses for Bachelor's Degree Program

Revised Edition, Year 2017

ฝ่ายวิชาการ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

## สารบัญ

	หน้า	
1. ชื่อหมวดวิชา	1	
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1	
3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	
4. กำหนดการสอน	1	
5. นักศึกษา	1	
6. อาจารย์ผู้สอน	1	
7. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1	
7.1 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	2	
7.2 รายวิชา	2	
7.3 คำอธิบายรายวิชา	13	
8. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome)	48	
9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	50	
<b>ภาคผนวก</b>		
ภาคผนวก ก	ตารางเปรียบเทียบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560	59
ภาคผนวก ข	คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่ 11/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	113

# หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาตรี

## หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

### 1. ชื่อหมวดวิชา

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

### 2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

### 3. วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

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

### 4. กำหนดการสอน

ใช้กับทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

### 5. นักศึกษา

เป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย  
ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

### 6. อาจารย์ผู้สอน

เป็นอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ได้รับมอบหมายให้สอนรายวิชาใน  
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหรืออาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยเชิญให้เป็นผู้สอนตามความเหมาะสม

### 7. หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ทุกหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ให้มีการเรียนหมวด-  
วิชาศึกษาทั่วไป 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 หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1* (English for Communication in Careers 1*)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE003* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2* (English for Communication in Careers 2*)	3(3-0-6)	ศึกษาก่อน GE004* หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตาม เกณฑ์ที่กำหนด

\* หมายเหตุ

1. นักศึกษาชาวต่างชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่หนึ่ง (Native English Speaker) และ/หรือนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 6 ปี ต้องลงทะเบียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 วิชาคือ GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 และ GE005 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2 และต้องผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรเห็นชอบ

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 นับจากวันที่ผลสอบประกาศและต้องเป็นไปตามเกณฑ์การเทียบผลคะแนนมาตรฐานภาษาอังกฤษดังต่อไปนี้

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:

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

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
<b>1) กลุ่มภาษา</b>			
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)	
<b>2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร</b>			
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)	



## 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 (Online Business)	3(3-0-6)	
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)	

## 3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

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

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

#### 4. กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetics and Culture)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
<b>1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์</b>			
GE301	ปรัชญาความรัก (Philosophy of Love)	3(3-0-6)	
GE302	ปรัชญาศิลปะ (Philosophy of Art)	3(3-0-6)	
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 เจ้าฟ้า มหาจักรี สิรินคร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรม ราชกุมารี (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)	3(3-0-6)	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (Southeast Asian Writers Award)	3(3-0-6)	

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
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	ดนตรีวิจักษณ์ (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	ศิลปะวิจักษณ์ (Art Appreciation)	3(3-0-6)	
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย (Thai Folk Games and Songs)	3(3-0-6)	
<b>2) กลุ่มวัฒนธรรม</b>			
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)	

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

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้า ตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
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	หมากล้อมไทยและสากล (Thai and International Chess)	3(2-2-5)	

5. กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน (Quality of Life and Sustainable Society)

รหัสวิชา Course Code	ชื่อวิชา Course Title	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง) Credits (Lecture-tutorial-self study)	เงื่อนไข Prerequisite
<b>1) กลุ่มคุณภาพชีวิต</b>			
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	เจนเนอเรชั่น ซี กับคุณภาพชีวิต (Generation Z and Quality of Life)	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)	
<b>2) กลุ่มสังคมยั่งยืน</b>			
GE451	ศาสตร์ของพระราชา (Knowledge of the King)	3(3-0-6)	
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา (TCC and Our UTCC)	3(3-0-6)	

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

### 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 ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาไทย โดยใช้บทเรียน 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 ถามและตอบ ข้อมูลอย่างง่าย การอ่านข้อความระดับย่อหน้าอย่างง่าย ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็น 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	<p><b>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2</b> (English for Communication 2)</p> <p>ศึกษาก่อน GE002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะการฟังเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียดจากข้อความหรือบทสนทนาที่ซับซ้อนขึ้น การมีส่วนร่วมในการสนทนาโดยการถามตอบ และแสดงความคิดเห็น การพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการนำเสนอและเปรียบเทียบข้อมูลทางธุรกิจอย่างง่าย การอ่านข้อความในหัวข้อที่หลากหลายทั้งในรูปแบบทั่วไปและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE004	<p><b>ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1</b> (English for Communication in Careers 1)</p> <p>ศึกษาก่อน GE003 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกสนทนาทางโทรศัพท์ นำเสนอข้อมูล เปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เขียนบันทึกภายในและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อ่านข่าวหรือบทความเพื่อศึกษารายละเอียดและสรุปใจความสำคัญ กำหนดให้มีการอ่านนอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE005      **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2**      3(3-0-6)  
(English for Communication in Careers 2)

ศึกษาก่อน GE004 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1 หรือคะแนน TOEIC หรือเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจที่สอดคล้องกับสาขาวิชา บูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกเสนอและอภิปราย ข้อคิดเห็น สัมภาษณ์งาน 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 ทักษะคิด และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ โดยการตระหนักถึงปัญหาและโอกาส เพื่อค้นหาแนวคิดและหนทางเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า 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 ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้แอปพลิเคชัน และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สมัยใหม่ผ่านกระบวนการค้นคว้าวิเคราะห์ 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 บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร 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 บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า

	<p>Vietnamese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing</p>	
GE008	<p><b>ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร</b> (Burmese for Communication)</p> <p>ทักษะการใช้ภาษาพม่าในชีวิตประจำวันโดยเน้นการฟังและการสนทนา บทพูดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการสื่อสาร รวมทั้งการจับใจความสำคัญและการเขียนแสดงความคิดเห็นขั้นพื้นฐานในระดับย่อหน้า</p> <p>Burmese language skills in everyday life focusing on listening and speaking, basic dialogues needed in communication, listening for main ideas, and basic paragraph writing</p>	3(3-0-6)
GE051	<p><b>2) กลุ่มทักษะการสื่อสาร</b> <b>มิติแห่งศัพท์</b> (Aspects of Vocabulary)</p> <p>ศัพท์กับการเรียนภาษา โครงสร้างศัพท์ ตัวสะกดกับการออกเสียง ความหมายของศัพท์ ประวัติคำศัพท์ วิธีใช้คำ การบัญญัติศัพท์ ทักษะการใช้พจนานุกรม การศึกษาคำเปรียบเทียบกับศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ</p> <p>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</p>	
GE052	<p><b>การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย</b> (Research and Academic Project Writing)</p> <p>โครงสร้างโครงการแบบต่าง ๆ เช่น โครงการนำเสนอกิจกรรม โครงการทางวิชาการ และโครงการวิจัยโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเหมาะสม</p> <p>Structures of various types of projects, such as projects proposing campaigns or activities, academic projects, and research projects with precise and appropriate expressions</p>	3(3-0-6)
GE053	<p><b>การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ</b> (Business Reading and Writing)</p> <p>หลักการและความสำคัญของการอ่านและการเขียนในธุรกิจ ศึกษาศัพท์และสำนวนธุรกิจในด้านความหมายและการใช้ในบริบทต่าง ๆ วิเคราะห์และตีความ</p>	3(3-0-6)

บทความทางธุรกิจในเรื่องสิ่งพิมพ์ร่วมสมัยและสื่อใหม่ 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**

3(3-0-6)

(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

GE055

**ทักษะการพูดและการนำเสนองาน**

3(3-0-6)

(Speaking and Presentation Skills)

แนวคิด หลักการพูดและการนำเสนองานเชิงธุรกิจ การวางแผนการพูดและการใช้สื่อเพื่อประกอบการพูดและนำเสนองาน เทคนิคการใช้วจนภาษา อวจนภาษา และเทคโนโลยีสื่อในการพูดและนำเสนองาน ฝึกพูดและนำเสนองานเชิงธุรกิจในลักษณะต่าง 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.

GE056      **การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม**      3(3-0-6)  
(Intercultural Communication)

ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม โลกาภิวัตน์ มิติทางวัฒนธรรม และความแตกต่างระหว่างกลุ่มวัฒนธรรมในสังคมโลก องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ ค่านิยมทางวัฒนธรรม ภาษา และอัตลักษณ์ บทบาทและความสำคัญของการ สื่อสารข้ามวัฒนธรรมที่มีต่อปัจเจกบุคคลและองค์กร การปรับตัวเพื่อกลมกลืนกับ วัฒนธรรม แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างการ ยอมรับทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร

Philosophy and concepts relating to culture, globalization, cultural dimensions, and differences among cultural groups in global society, factors 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 เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพ แสง และเสียง การเรียบเรียงข่าวสารและผลิต เนื้อหาด้วยอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่

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

### 7.3.2.2 กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ (Business and Entrepreneurship)

GE102      **จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม**      3(3-0-6)  
(Business Ethics and Social Responsibility)

จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การศึกษากรณีศึกษาด้านจริยธรรมธุรกิจ ความ รับผิดชอบต่อธุรกิจที่พึงมีต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ลูกค้า พนักงาน และผู้ลงทุน

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

GE103	<p><b>การคิดเชิงออกแบบ</b></p> <p>(Design Thinking)</p> <p>หลักการของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผู้ที่มีปัญหาเป็นหลัก การทดสอบและพัฒนาทางออกของปัญหาแบบวนซ้ำอย่างมีระบบ เพื่อสร้างสรรค์แนวทางและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ที่มีปัญหา คุณค่าของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่สร้างความแตกต่าง เพื่อเป็นช่องทางเฉพาะในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ โดยการรวบรวมมุมมองทางทฤษฎีและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE104	<p><b>ธุรกิจออนไลน์</b></p> <p>(Online Business)</p> <p>ภาพรวมของการทำธุรกิจออนไลน์ ประเภทของการทำธุรกิจออนไลน์ รวมถึงองค์ประกอบที่สำคัญในระบบนิเวศของธุรกิจออนไลน์ ครอบคลุมโลจิสติกส์ ซัพพลายเชน และระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ เทคนิคทางการตลาดสำหรับธุรกิจออนไลน์ และการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจการทำงานของระบบสำหรับทำธุรกิจออนไลน์ที่ใช้อยู่ในโลกปัจจุบัน เข้าใจมุมมองของทั้งผู้ซื้อ ผู้ขาย และได้ฝึกใช้ระบบปฏิบัติการเพื่อทดลองซื้อขายจริง</p> <p>Overview of online business, ranging from types of e-commerce, choices of online platforms available for conducting business, to other essential components of the e-commerce landscape such as basic knowledge of logistics, supply chain management, and e-payment methods; marketing techniques particularly for online business, and providing insights about how systems of e-commerce platforms function through practical workshops; learning from both buyer and seller perspectives to gain comprehensive understanding about customers' needs and how to trade and conduct business online</p>	3(3-0-6)

GE105	<p><b>กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ</b> (Law for Entrepreneurs)</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ การเลือกประเภทองค์กรธุรกิจ การร่างสัญญาทางธุรกิจ สัญญาเช่า สัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ สัญญาจ้างงาน และสัญญาทางธุรกิจอื่น ๆ การเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ การวางแผนภาษีสำหรับผู้ประกอบการ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE106	<p><b>กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</b> (E-Commerce Law)</p> <p>กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาซื้อขายสินค้าและกฎหมายการโอนเงินและการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูล และกฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE107	<p><b>การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์</b> (Trading and Investment)</p> <p>รู้จักเศรษฐกิจไทยและธุรกิจไทย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ ข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณาในการซื้อขายหลักทรัพย์ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจและราคาหลักทรัพย์ กลยุทธ์การซื้อขายหุ้นแบบต่าง ๆ การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ การจัดพอร์ตการลงทุน และการจำลองการซื้อขายหลักทรัพย์</p> <p>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</p>	3(3-0-6)



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

ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับธุรกิจการธนาคาร การประกันภัย พันธบัตร และการออมประเภทอื่น ๆ การวางแผนแนวทางการเงินสำหรับคนยุคใหม่ การเงินส่วนบุคคล

Basic knowledge essential for banking industry, assurance, bonds, and other savings patterns, financial plans for new generation, personal financial management

GE109      **ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม**      3(3-0-6)  
(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

### 7.3.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (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

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

GE203	<p><b>การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ</b></p> <p>(Analytical Thinking for Business)</p> <p>พื้นฐานการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่มีต่อธุรกิจ เทคนิคและเครื่องมือที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>Introduction to mathematics and statistical analysis in business, techniques and tools assisting effective analytical and synthetic thinking</p>	3(3-0-6)
GE204	<p><b>เกษตรอัจฉริยะ</b></p> <p>(Smart Farming)</p> <p>เกษตรกับชีวิตประจำวัน ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ทฤษฎีเกษตรพอเพียง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตและของเหลือทางการเกษตร ทิศทางการเกษตรของไทย กรณีศึกษาการทำธุรกิจเกษตร</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE205	<p><b>ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและความงาม</b></p> <p>(Cosmetic Products for Health and Beauty)</p> <p>ความสำคัญของเครื่องสำอางสำหรับสุขภาพและความงาม ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผลิตภัณฑ์ดูแลและตกแต่งเส้นผม ผลิตภัณฑ์ตกแต่งสีส้นบนใบหน้า ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ผลิตภัณฑ์แนวสปา แนวทางเลือกการเลือกซื้อเครื่องสำอาง หลักการใช้เครื่องสำอางแต่ละประเภทในการเสริมความงาม นวัตกรรมเครื่องสำอางที่เป็นประโยชน์ในทางเทคโนโลยีสุขภาพและความงาม</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE206	<p><b>ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย</b></p> <p>(Thai Herbs Wisdom)</p> <p>ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพรไทย ภูมิปัญญาคนไทยในอดีตและปัจจุบันในการใช้สมุนไพรไทย สรรพคุณของสมุนไพรไทยด้านการเกษตร การแพทย์และอุตสาหกรรม</p>	3(3-0-6)

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 ความรู้ที่จำเป็นในการเล่นเกมนิตดิจิทัล กรณีศึกษาเกมนิตดิจิทัล

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

### 7.3.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม (Aesthetic and Culture)

#### 1) กลุ่มสุนทรียศาสตร์

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

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	<p><b>ปรัชญาศิลปะ</b></p> <p>(Philosophy of Art)</p> <p>แนววิถีศึกษากระบวนทัศน์และการก่อขึ้นของความหมายในทางศิลปะ ตลอดจนความสัมพันธ์ของความจริง ความรู้ และคุณค่าในงานศิลปะ</p> <p>Study of paradigms and meanings of art and its relationship to reality, knowledge, and values of art works</p>	3(3-0-6)
GE303	<p><b>รูปทรงกลิ่นสีเสียง</b></p> <p>(Shape, Taste, Smell, Color, Sound)</p> <p>คำบอกรูปทรงกลิ่นสีเสียงในภาษา สัญญาของรูปทรงกลิ่นสีเสียงในมิติของธรรมชาติ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรม อิทธิพลของรูปทรงกลิ่นสีเสียงต่อความรู้สึกของมนุษย์และการสร้างสรรค์ศิลปะของทุกด้านของมนุษย์ เช่น สถาปัตยกรรม วรรณศิลป์ จิตรกรรม มัณฑนศิลป์ การนำความรู้เรื่องรูปทรงกลิ่นสีเสียงไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ทั้งแฟชั่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การปรุงและออกแบบอาหาร</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE304	<p><b>เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่</b></p> <p>(Narratives in the Modern World)</p> <p>ความหมายและบทบาทหน้าที่ของเรื่องเล่า ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องเล่ากับชีวิต สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และจิตวิทยา วิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบ และวิธีการเล่าเรื่องในสื่อต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่องเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE305	<p><b>การตีความละครและภาพยนตร์</b> (Interpretation of Drama and Film)</p> <p>ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความละครและภาพยนตร์ วัฒนธรรมการสร้างและเสพละครและภาพยนตร์ในสังคมไทย แนวทางการวิเคราะห์และตีความละครและภาพยนตร์ กรณีศึกษาการวิเคราะห์ละครและภาพยนตร์และฝึกปฏิบัติ</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE306	<p><b>นิทานโลก</b> (Tales of the World)</p> <p>ความหมายของนิทาน ความสำคัญและบทบาทของนิทานที่มีต่อมนุษยชาติ ลักษณะเด่นของนิทานทั้งของตะวันออกและตะวันตก อ่านตีความนิทานสำคัญบางเรื่องทั้งของตะวันออกและตะวันตก</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE307	<p><b>พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี</b> (HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn's Writing)</p> <p>พระราชประวัติและพระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ความสำคัญ ลักษณะเด่น คุณค่า และความงามของพระราชนิพนธ์ ตลอดจนบทบาทของพระราชนิพนธ์ที่มีต่อการหนังสือและสังคมไทย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE308	<p><b>วรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน</b> (Southeast Asian Writers Award)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน (ซีไรต์) ความสำคัญ คุณค่าของวรรณกรรมสร้างสรรค์ยอดเยี่ยมแห่งอาเซียนของไทย ตลอดจนบทบาทของรางวัลซีไรต์ที่มีต่อวงวรรณกรรมไทย</p>	3(3-0-6)

	History of Southeast Asian Writers Award (S.E.A. Write), importance, values, and roles of Southeast Asian Writers Award on Thai literary circle	
GE309	<p><b>การอ่านร้อยกรองไทย</b></p> <p>(Thai Poetry Recitation)</p> <p>หลักการและการฝึกทักษะการอ่านร้อยกรองไทยประเภท โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และทำนองการอ่านแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำนองเสนาะ ชับ สวด เหน่ พากย์ รวมทั้งกลวิธีการใช้เสียงให้เหมาะกับบทอ่าน</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE310	<p><b>นาฏศิลป์ไทย</b></p> <p>(Thai Classical Dance)</p> <p>หลักเบื้องต้นและแบบแผนของนาฏศิลป์ไทย การฝึกปฏิบัติกรำพื้นฐาน เพลงช้า เพลงเร็ว รำแม่บท</p> <p>Introduction to Thai classical dance and basic movements, practice of Thai classical dance movements including slow movements (<i>plheng cha</i>), fast movements (<i>plheng reo</i>), and major movement series (<i>ram mae bot</i>)</p>	3(2-2-5)
GE311	<p><b>แดนซ์</b></p> <p>(Dance)</p> <p>รูปแบบและประเภทของการเต้น เช่น Junior Dance, Street Jazz, Hip Hop, K-Pop, B Boy, Jazz Move, Junior Ballet, ฝึกการเต้นประเภทต่าง ๆ</p> <p>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</p>	3(2-2-5)
GE312	<p><b>การขับร้อง</b></p> <p>(Singing)</p> <p>วิธีการใช้เสียง ประเภทของเพลง ควบคุมการใช้เสียง การฟังและการจับจังหวะ ดนตรี ฝึกปฏิบัติกรำขับร้องในงานสังคมและการแสดงโอกาสต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทำทางการแสดงออกให้เหมาะสมกับรูปแบบของงาน</p> <p>Voice projection, music genres, voice control, listening for beats and rhythms, singing practice for social events and stage performance on</p>	3(2-2-5)

	various occasions, practice of movements appropriate for each type of events	
GE313	<p><b>ดนตรีวิจักขณ์</b></p> <p>(Music Appreciation)</p> <p>การฟังดนตรีเพื่อให้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งในคุณค่าของการฟังดนตรี รวมถึงพัฒนาการของการฟังดนตรีประเภทต่าง ๆ ลักษณะของเพลงและเครื่องดนตรี</p> <p>Music listening for understanding and appreciation of its values, development of music and its genres, as well as characteristics of songs and musical instruments</p>	3(3-0-6)
GE314	<p><b>การจัดดอกไม้</b></p> <p>(Flower Decoration)</p> <p>ศาสตร์และศิลป์แห่งการจัดแต่ง และถ่ายทอดความหมายของดอกไม้ เพื่อขัดเกลาจิตใจให้เข้าถึงประสบการณ์สุนทรีย์ะ ตลอดจนสามารถเข้าใจถึงการใช้ออกไม้เป็นภาพตัวแทนแห่งการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างละเอียดลออ</p> <p>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</p>	3(2-2-5)
GE315	<p><b>พัสดราภรณ์</b></p> <p>(Costume and Garment)</p> <p>ประวัติของเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ศิลปะและวัฒนธรรมการตกแต่งร่างกายให้เหมาะแก่ระดับบุคคล ยุคสมัยและจุดประสงค์ ทั้งในบริบทวัฒนธรรมของราชสำนักและชาวบ้าน วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบพัสดราภรณ์ สืบค้นประวัติ ภูมิหลังของพัสดราภรณ์ไทย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE316	<p><b>การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า</b> (Costume and Make-Up Design)</p> <p>ความหมาย และความสำคัญของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ การฝึกออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับให้เข้ากับการแสดงประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุคสมัยและสภาพของนักแสดง ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแต่งหน้าเบื้องต้น และเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับการแสดง</p> <p>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</p>	3(2-2-5)
GE317	<p><b>ศิลปะวิจิตรศิลป์</b> (Art Appreciation)</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ คุณค่าของศิลปกรรม หลักการวิจิตรศิลป์ศิลปกรรม ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จิตรกรรม วรรณกรรม คีตกกรรม นาฏกรรม และสื่อบันเทิงร่วมสมัยต่าง ๆ ทั้งในด้าน รูปแบบ เนื้อหา แนวคิดสุนทรียรส</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE318	<p><b>การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย</b> (Thai Folk Games and Songs)</p> <p>ประวัติความเป็นมา ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของการละเล่นพื้นบ้าน ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และเพลงพื้นบ้านไทยแต่ละประเภท อิทธิพลของสภาพสังคม ภูมิประเทศ ค่านิยมและคติชีวิตที่ต่อการการละเล่นต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม</p> <p>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</p>	3(3-0-6)



## 2) กลุ่มวัฒนธรรม

GE351

### วัฒนธรรมประชานิยม

3(3-0-6)

#### (Popular Culture)

ความหมาย ลักษณะเฉพาะ ความเป็นมาของวัฒนธรรมประชานิยม และอิทธิพลที่มีต่อสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมประชานิยมกับระบบเศรษฐกิจทุนนิยม อุตสาหกรรมการผลิตวัฒนธรรมและสื่อมวลชน บริบททางสังคมและการเมือง การบริโภควัฒนธรรม และวิเคราะห์วัฒนธรรมประชานิยมที่มีอิทธิพลในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย เช่น แฟชั่น ดนตรี ละครโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สินค้าของที่ระลึก ภาพถ่าย รายการโทรทัศน์

Meaning, distinctive characteristics, origin and development of popular culture, and its impact on Thai society, relationship between popular culture and capitalism, cultural production industry and mass media, social and political contexts, cultural consumption, analysis of popular culture influencing people's everyday life in Thai society, such as fashion, music, TV drama, film, souvenirs, photographs, and TV programs

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	<p><b>ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน</b></p> <p><b>(ASEAN Cultures)</b></p> <p>แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ในประชาคมอาเซียน ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างสรรค์และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ ภาวะวิกฤตทางวัฒนธรรมร่วมสมัยของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน การปรับตัวและการดัดแปลงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยว แนวคิดชาตินิยม และการแก้ไขวิกฤตของชาติ</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE354	<p><b>อิทธิพลวัฒนธรรมต่างชาติในศิลปะไทย</b></p> <p><b>(Foreign Culture Influence on Thai Arts)</b></p> <p>การรับและบูรณาการวัฒนธรรมต่างชาติในสังคมไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมอินเดีย ลังกา เขมร จีน โลกมุสลิม และโลกตะวันตก การสร้างสรรค์ศิลปะไทย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE355	<p><b>ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง</b></p> <p><b>(History of Thailand's Society after Revolution)</b></p> <p>ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ว่าด้วยการพัฒนาประเทศตามแบบตะวันตก และผลกระทบที่มีต่อสังคม การศึกษา การเมือง การปกครอง สื่อสารมวลชน ศิลปกรรม รสนิยม แนวคิดเรื่องความเป็นไทย ท่องถิ่น ตลอดจนอุดมการณ์ชาติ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง การคลี่คลาย และการดำรงอยู่ของสังคมไทยจากยุคพัฒนาถึงโลกาภิวัตน์</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE356	<p><b>อุดมการณ์สร้างชาติของจีน</b> (China's National Ideology)</p> <p>พัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภูมิปัญญา การเมืองการปกครองและเศรษฐกิจ ฯลฯ ที่สะท้อนมุมมองอุดมการณ์สร้างชาติของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p> <p>Aspects of China's development in history, philosophy, wisdom, politics, administration, and economy, which reflect China's national ideology from past to present</p>	3(3-0-6)
GE357	<p><b>เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก</b> (Current World Events)</p> <p>เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก ทั้งมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์สำคัญในประเทศไทยที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ในโลก เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ วิจัย และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญของโลกที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงได้</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE358	<p><b>ภาวะหลายภาษา</b> (Multilingualism)</p> <p>ลักษณะเฉพาะของภาวะหลายภาษาและภาวะหลายวัฒนธรรม เกณฑ์การจำแนกภาษาต่าง ๆ ในสังคม การแทรกแซงและผสมผสานทางภาษา และอิทธิพลของภาวะหลายภาษาที่มีต่อพลเมืองในสังคม</p> <p>Characteristics of multilingualism and multiculturalism, criteria for language classifications in society, linguistic interference and integration, and the influence of multilingualism on people in society</p>	3(3-0-6)

GE359	<p><b>การจัดการพิพิธภัณฑ์</b></p> <p><b>(Museum Management)</b></p> <p>ความหมาย หน้าที่ ความสำคัญและคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคม ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับ พิพิธภัณฑ์ การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การตลาดของพิพิธภัณฑ์ การอนุรักษ์ และการจัดแสดง พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน ตัวแบบพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย การมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคมพิพิธภัณฑ์ในอุดมคติ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE360	<p><b>ปรัชญาตะวันตก</b></p> <p><b>(Western Philosophy)</b></p> <p>แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันตก โดยมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาสำคัญในสมัยต่าง ๆ ได้แก่ สมัยโบราณ สมัยกลาง สมัยใหม่ และหลังสมัยใหม่ เพื่อเรียนรู้พื้นฐานและพัฒนาการทางความคิดที่เกิดขึ้นในโลกตะวันตก</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE361	<p><b>ปรัชญาตะวันออก</b></p> <p><b>(Eastern Philosophy)</b></p> <p>แนวคิดวิธีศึกษากระบวนการความคิดของโลกตะวันออก โดยมุ่งศึกษาเฉพาะแนวคิดกระแสหลัก ได้แก่ อินเดีย จีน และญี่ปุ่น เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหาสำคัญด้านการแสวงหาความหมายของชีวิต ตามวิถีแห่งตะวันออก</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE362	<p><b>วัฒนธรรมชา</b> (Tea Culture)</p> <p>กำเนิด และพัฒนาการของวัฒนธรรมชา ประวัติศาสตร์ของสังคมที่เกี่ยวข้องกับชาในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของจีน ญี่ปุ่น และภูมิภาคอาเซียน ประเด็นศึกษาวัฒนธรรมชาในสังคมไทย เช่น ความเชื่อและคติต่าง ๆ เกี่ยวกับใบชาและการบริโภค การสร้างสรรค์ธุรกิจชา วัฒนธรรมร้านน้ำชาในภาคใต้ ชากับพิธีกรรม ชาในฐานะวัฒนธรรมร่วมสมัยยุคโลกาภิวัตน์</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE363	<p><b>วัฒนธรรมข้าว</b> (Rice Culture)</p> <p>ความหมายและขอบเขตของวัฒนธรรมข้าว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมข้าวกับคนไทยทั้งในวัฒนธรรมหลวงและวัฒนธรรมชาวบ้าน วัฒนธรรมข้าวในกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก กรณีศึกษาวัฒนธรรมข้าวในสถานที่จริง วิเคราะห์และสร้างสรรค์วัฒนธรรมข้าวในบริบทสังคมร่วมสมัย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE364	<p><b>วัฒนธรรมน้ำ</b> (Water Culture)</p> <p>วัฒนธรรมน้ำในคติไทยที่ปรากฏในวรรณคดี ตำนาน เรื่องเล่า ศิลปกรรม บทบาทและความหมายของน้ำในพระราชพิธี ประเพณีและคติชนเกี่ยวกับน้ำในภูมิภาคต่าง ๆ ภูมิปัญญาของการจัดการน้ำของคนไทยในยุคอดีต มโนทัศน์เรื่องวัฒนธรรมน้ำในยุคชลประทาน การจัดการน้ำกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบัน</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

- management, 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 การไหว้เจ้ากับการสร้างสรรควัฒนธรรมของชาวจีน ศาลเจ้ากับการตั้งชุมชนชาวจีนและการขยายตัวของชุมชน บทบาทของศาลเจ้าและการไหว้เจ้าในบริบทร่วมสมัย อาทิในด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คติชนสร้างสรรค์ และพัฒนาการของการสร้างสังคมจีนภิวัตน์ 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 ข้อเสียของกลุ่มชาติพันธุ์ในสังคม สังคมพหุลักษณะกับความท้าทายในประชาคมอาเซียน สัมรวจพื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ในกรุงเทพมหานครที่สำคัญ 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)  
ความหมายของความหลากหลายทางเพศ แนวคิดและกระบวนทัศน์ในการศึกษาความหลากหลายทางเพศในมิติต่างๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ ทางมานุษยวิทยา ทางจิตวิทยา และอื่น ๆ ความเข้าใจความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย

	<p>Meaning of gender diversity, concepts used to study gender diversity in different dimensions, science, anthropology, and psychology, understanding of gender diversity in Thai society</p>	
GE368	<p><b>คติชนสร้างสรรค์</b> (Creative Folklore)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของคติชนวิทยา แนวคิดทางคติชนแนวใหม่ และคติชนแนวใหม่เพื่อการสร้างสรรค์กิจกรรมทางสังคม รวมทั้งอิทธิพลของคติชนแนวใหม่ที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบัน</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE369	<p><b>โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง</b> (Archaeology in Thailand and Neighboring Countries)</p> <p>ความหมายของวิชาโบราณคดี ความเกี่ยวพันระหว่างโบราณคดีและศิลปกรรม ประวัติของศิลปะไทยและศิลปะของประเทศใกล้เคียง และการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Meaning of archaeology, relationship between archaeology and works of art, art history in Thailand and neighboring countries, fieldtrip</p>	3(3-0-6)
GE370	<p><b>ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม</b> (Local and Creative Cultural Products)</p> <p>กระแสท้องถิ่นนิยมในสังคมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างท้องถิ่นกับเศรษฐกิจชุมชน และระบบเศรษฐกิจของประเทศ แนวคิดเรื่องสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของชุมชนที่นำไปสู่การสร้างสินค้าทางวัฒนธรรม กระบวนการสร้างและผลิตสินค้าทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาโดยเก็บข้อมูลในท้องถิ่นบ้านเกิดเพื่อแสวงหาสินค้าจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มา ต่อยอดสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าทางวัฒนธรรมอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

- GE371 **ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย** 3(3-0-6)  
(Royal Tradition and Ceremony in Thailand)  
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 กำเนิดและพัฒนาการของ ประเพณีประดิษฐ์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเพณีประดิษฐ์ วิกฤตสังคมกับ บทบาทหน้าที่ของประเพณีประดิษฐ์ อิทธิพลของประเพณีประดิษฐ์ที่มีต่อการสร้าง วาทกรรมตามความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน กรณีศึกษาประเพณีประดิษฐ์ใน สังคมไทย 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 หน้าที่ของประเพณีและเทศกาล ต่อบุคคล ชีวีต คติความเชื่อ ค่านิยมและภูมิปัญญาไทย ประเพณีและเทศกาลประจำปีใน สังคมไทย  
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	<p><b>ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย</b></p> <p>(History of Photography)</p> <p>ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของภาพถ่าย ความสำคัญและคุณค่าของภาพถ่าย ในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภาพถ่าย ความหมายของภาพถ่ายที่มีคุณค่าทั้งทางจิตใจและทางประวัติศาสตร์ การสร้างสรรค์ศิลปะการถ่ายภาพ การผสมผสานทั้งทางด้านแนวความคิด ทฤษฎี เทคนิคปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะที่นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ภาพถ่ายเพื่อจรรโลงใจต่อสังคม</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE375	<p><b>ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน</b></p> <p>(Animation History)</p> <p>ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของแอนิเมชัน มุมมองที่หลากหลายของแอนิเมชัน ตั้งแต่ลำดับเวลา วิธีการ และสื่อกลาง วัฒนธรรม ประเภท จนถึงคนวาดภาพ ทัศนคติ และอิทธิพลของเชื้อชาติ เพศ เทคโนโลยี อัตลักษณ์ด้านวัฒนธรรม และความขัดแย้งระหว่างศิลปะกับอุตสาหกรรม</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE376	<p><b>ความเชื่อในสังคมไทย</b></p> <p>(Faith in Thai Society)</p> <p>ความหมายของความเชื่อ ประเภทของความเชื่อ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ศึกษาความเชื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับสังคมไทยในท้องถิ่นต่าง ๆ การเก็บข้อมูลความเชื่อภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่อ ปรากฏการณ์ของความเชื่อและการประยุกต์ใช้ความเชื่อเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ในสังคมไทยร่วมสมัย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE377	<p><b>โหราศาสตร์และการพยากรณ์</b></p> <p>(Astrology and Forecasting)</p> <p>แนวคิดเรื่องโหราศาสตร์และการพยากรณ์ของสังคมตะวันออกและตะวันตกเชิงเปรียบเทียบ คติความหมายและระบบภูมิปัญญาในโหราศาสตร์ไทย ประเภทของโหราศาสตร์และการพยากรณ์ การใช้ตรรกะทางภาษาและการตีความทางโหราศาสตร์ การประดิษฐ์ประเพณีและการสร้างอัตลักษณ์ของนักพยากรณ์ กรณีศึกษาโหราศาสตร์และการพยากรณ์ในสังคมไทยปัจจุบัน</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE378	<p><b>ศาสนาของโลก</b></p> <p>(World Religions)</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับศาสนาสำคัญของโลก ได้แก่ ศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาฮินดู ปรัชญาและวัตรปฏิบัติของศาสนาสำคัญ ปรากฏการณ์สังคมยุคผสมผสานทางศาสนาในปัจจุบัน ศาสนาในท่ามกลางวิกฤตของสังคมโลก การวิเคราะห์การนำศาสนามาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมไทย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE379	<p><b>หมากล้อม</b></p> <p>(Go)</p> <p>การพัฒนาแนวคิดและเทคนิคขั้นพื้นฐานสำหรับเล่นในช่วงเปิดเกม กลางเกม และปิดเกม ความหมายของพื้นที่ ลักษณะหมากและทิศทางหมากเป็นตาย การจับ-เม็ต 9 เกม วิธีการเล่นหมากต่อ สูตรรวมและหมากเด็ด ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม</p> <p>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</p>	3(2-2-5)

GE380 **หมากรุกไทยและสากล** 3(2-2-5)  
(Thai and International Chess)

ประวัติและความเป็นมาของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ศึกษาตัวหมากรุกไทยและตัวหมากรุกสากล ทักษะและเทคนิคการเล่นหมากรุกสากล การนับศักดิ์และกลการเล่นของหมากรุกไทยและหมากรุกสากล ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเล่นหมากรุกไทยและหมากรุกสากล 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

### 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 กระบวนการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้รู้สารสนเทศโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ 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 การสร้างพลังอำนาจและความ

ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ 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**

3(3-0-6)

(Media Literacy Skill)

ความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ อิทธิพลของสื่อที่มีต่อผู้บริโภค หลักการและแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันสื่อ จำแนกตามประเภทของสื่อ ได้แก่ ภาพข่าว โฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเน้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทของสื่อ ครอบคลุมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมสื่อ เทคโนโลยีสื่อ จิตวิทยาการสร้างสรรค์ และรูปแบบและภาษาในสื่อ ฝึกวิเคราะห์ข่าวสารในสื่อประเภทต่าง 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

GE404

### **เจนเนอเรชั่น ซี กับคุณภาพชีวิต**

3(3-0-6)

(Generation Z and Quality of Life)

แนวคิดและการวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เจนเนอเรชั่นซี ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเจนเนอเรชั่นซี การปรับตัวและการพัฒนาชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีเป้าหมายของเจนเนอเรชั่นซียุคปัจจุบัน

Concepts and research applied to the development of Generation Z's quality of life in various dimensions, body, intelligence, emotion, and society; factors affecting Generation Z's behaviors and personality, Generation Z's self-adjustment and development

GE405	<p><b>จิตวิทยาพัฒนาการ</b></p> <p>(Developmental Psychology)</p> <p>ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของบุคคล ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาในแต่ละช่วงวัย</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE406	<p><b>จิตวิทยากับการบริหารตนเอง</b></p> <p>(Psychology and Self-Management)</p> <p>หลักการและการประยุกต์แนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการปรับตัวเพื่อการรู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่นและปรับตัวได้ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต</p> <p>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</p>	3(3-0-6)
GE407	<p><b>จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม</b></p> <p>(Psychology for Teamwork)</p> <p>ทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทของผู้นำในการสร้างทีมงาน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ความร่วมมือจัดการกับปัญหา การสื่อสารเพื่อเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนการบริหารความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน</p> <p>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</p>	3(3-0-6)

GE408	<p><b>การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ</b></p> <p>(Personality Development for Leaders)</p> <p>ทฤษฎี หลักปฏิบัติ และทักษะในการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นผู้นำ การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนทั้งด้านสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมสังคม</p> <p>Theory, practice, and skill to develop leadership personality, maximizing leadership potential regarding intelligence, personality, emotion, and social behavior</p>	3(3-0-6)
GE409	<p><b>แฟชั่น</b></p> <p>(Fashion)</p> <p>ความรู้เบื้องต้นของการออกแบบแฟชั่น ทั้งของตะวันออกและตะวันตก การสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบของแฟชั่นออกเป็นงานแสดงแฟชั่น ประโยชน์ของแฟชั่นต่อสังคม</p> <p>Introduction to eastern and western fashion design, creative thinking, classification of fashion, fashion show, fashion and society</p>	3(3-0-6)
GE410	<p><b>การทำอาหาร</b></p> <p>(Cooking)</p> <p>ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอาหารทั้งของไทย ตะวันออกและตะวันตก ฝึกปรุงอาหารและทำขนมอย่างง่าย</p> <p>Introduction to Thai, eastern, and western styles of cooking, cooking practice of both savory and dessert dishes</p>	3(2-2-5)
GE411	<p><b>การดูแลสุขภาพและความงาม</b></p> <p>(Health and Beauty Care)</p> <p>หลักการดูแลร่างกาย การนวด โภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและความงาม รวมถึงสมาธิและจิตแจ่มใส ตลอดจนผลิตภัณฑ์เสริมความงาม</p> <p>Principles of body care, massage, nutrition and exercise for health, beauty, as well as concentration and clear mind, beauty products</p>	3(3-0-6)

## 2) กลุ่มสังคมยั่งยืน

- GE451 **ศาสตร์ของพระราชา** 3(3-0-6)  
(Knowledge of the King)  
การพัฒนาสังคมไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เน้นสังคมสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม แนวคิด ความหมาย และการประยุกต์ภูมิปัญญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมเศรษฐกิจพอเพียงกับการดำรงอยู่ในกระแสโลกาภิวัตน์และในฐานะเป็นทางออกในการเผชิญกับวิกฤติโลกในยุคปัจจุบัน และการดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง  
Development of Thai society from the past to present focusing on modern society, social change, concept, meaning, and application of sustainable economy wisdom into practice at both family and community levels, sustainable economy society and its existence amidst the stream of globalization, sustainable economy as a solution to current world crises, sustainable economy and way of life
- GE452 **หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา** 3(3-0-6)  
(TCC and Our UTCC)  
ประวัติความเป็นมาของหอการค้าไทย เครือข่ายของหอการค้าไทย บทบาทของหอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยต่อสังคมและประเทศในระดับภูมิภาคและสากล 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** 3(3-0-6)  
(Social Studies for Sustainable Society)  
หลักการ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์ ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก ระบบครอบครัว ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ รวมถึงการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางการปรับปรุง เพื่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อตนเอง 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** 3(3-0-6)  
(Law for Everyday Life)

ความหมายและลักษณะของกฎหมาย บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบของกฎหมายที่สำคัญ ที่มาของกฎหมาย ชนิดและประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ การบังคับใช้กฎหมายการตีความ การ อุดช่องว่าง 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

GE455 **ทรัพย์สินทางปัญญา** 3(3-0-6)  
(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

GE456 **การท่องเที่ยวในเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม** 3(3-0-6)  
(Geography and Cultural Tourism)

ลักษณะ และความสำคัญของภูมิศาสตร์ ที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ เอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม การวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิศาสตร์



และวัฒนธรรม การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับ  
ธุรกิจการท่องเที่ยว

Characteristics and importance of geography influencing culture and  
creative tourism, geographical and cultural identity, tourism activity  
planning in accordance with geography and culture, applying knowledge  
to professions in tourism industry

- GE457 **ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย** 3(3-0-6)  
(Geography and History for Thai Tourism)

ลักษณะทางกายภาพและประวัติศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย  
รวมถึงสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและศิลปกรรม ปัญหาและ  
ผลกระทบที่มีต่อการท่องเที่ยวไทย

Physical and historical characteristics of Thailand's tourist attractions  
including society, culture, tradition, works of art, problems, and impacts on  
Thai tourism industry

- GE458 **มโนทัศน์เรื่องความตาย** 3(3-0-6)  
(Concept of Death)

ปรัชญาเกี่ยวกับความตายในศาสนา แนวความคิดเกี่ยวกับความตายของ  
นักปรัชญาสำคัญของโลก วิเคราะห์โลกทัศน์เกี่ยวกับความตายจากวาทะ ภาษิต  
เรื่องเล่าวรรณคดี เพื่อให้เข้าใจถึงระบบความคิดเกี่ยวกับความตายของคนไทย  
ภาวะคนใกล้ตาย การเตรียมตัวตายอย่างมีสติ แนวคิดเรื่องชีวิตหลังความตาย

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

- GE459 **พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต** 3(3-0-6)  
(Buddhist Principles and Life Solutions)

หลักธรรมทางพุทธศาสนาเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ทั้งในชีวิต  
ส่วนตัว การทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้กรณีศึกษาเหตุการณ์  
ในชีวิตจริงที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ

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

GE460 **นิเวศสำนึก** 3(3-0-6)  
(Ecological Consciousness)

มโนทัศน์เรื่องนิเวศสำนึกของคนไทย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติจากบทอ่านต่าง ๆ กำเนิดและพัฒนาการของแนวคิดเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในสังคม แนวทางการสร้างนิเวศสำนึก การสร้างสรรค์สื่อเพื่อรณรงค์ เรื่องนิเวศสำนึก 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

GE461 **สิ่งแวดล้อมในอาเซียน** 3(3-0-6)  
(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

## 8. การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome)

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Learning Outcome) หมวดศึกษาทั่วไป มีดังนี้

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 4) มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม
- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน

#### 1.2 วิธีการสอน

- 1) สอนโดยเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่นักศึกษา
- 2) มอบหมายงานให้นักศึกษาทำงานทั้งที่เป็นงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยกำหนดเวลาส่งงานชัดเจน
- 3) บรรยาย/ ฝึกปฏิบัติ/ กรณีศึกษา/ กิจกรรม (activity base)

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การเช็คชื่อเข้าห้องเรียนระบบ student attendance
- 2) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด
- 3) การส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน
- 4) มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม
- 5) ความรู้ ความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น

#### 2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย กรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและศึกษาผ่านระบบ e-learning

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ทดสอบย่อยในห้องเรียน

- 3) สอบกลางภาคและปลายภาค
- 4) ศึกษาและทดสอบย่อยผ่านระบบ e-learning

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

#### 3.2 วิธีการสอน

กรณีศึกษา โครงการ การแก้ปัญหา การจำลองสถานการณ์ อภิปรายกลุ่ม ระดมสมอง

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

สอบย่อย สอบกลางภาค และสอบไล่ปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่ใช้ในการวิเคราะห์ การนำไปใช้ การแสดงเหตุผล ประเมินผลงานของนักศึกษา

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 3) เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม

#### 4.2 วิธีการสอน

- 1) มอบหมายงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน
- 2) การทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- 3) สถานการณ์จำลอง

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ทำแบบทดสอบ on-line ในระบบ e-learning
- 2) การส่งงานผ่านระบบ web board
- 3) ประเมินการนำเสนอผลงาน

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- 2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม
- 3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet
- 4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล
- 5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning
- 6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

- 1) มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกฝนด้วยตนเองจากโปรแกรมสำเร็จรูป
- 2) มอบหมายคว้าข้อมูลจาก website และสื่อการสอน e-learning โดยเน้นข้อมูลเชิงตัวเลขและสถิติอ้างอิง
- 3) ฝึกทักษะทางการสื่อสาร

### 5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ทำรายงาน และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ
- 2) ทำแบบฝึกทักษะแบบ on-line

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Learning Outcome)

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
- 3) เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับของส่วนรวม
- 4) มีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม
- 5) มีความเสียสละและมีความอดทน

### 2. ความรู้

- 1) ความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการบัญชี
- 2) ความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษธุรกิจ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 4) ความรู้และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม

5) ความรู้ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น

### 3. ทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
- 2) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
- 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 4) มีความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 2) มีการพัฒนาภาวะผู้นำ
- 3) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมที่หลากหลาย
- 5) มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งมีความสามารถในการเข้าสังคม

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ทักษะการคิดคำนวณเชิงตัวเลข
- 2) ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยการทำงานกลุ่ม
- 3) ทักษะการสืบค้นข้อมูลจาก internet
- 4) ทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณ นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล
- 5) ทักษะการเรียนรู้ด้วยระบบ e-learning
- 6) ทักษะในการนำเสนอข้อมูล โดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		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
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - บัณฑิต</b>																										
GE001	ภาษาไทยเพื่ออาชีพ	●	●	●				●				●	●		●	●	○	○				●	○		○	○
GE002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE003	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE004	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 1	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE005	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 2	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE101	การประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○
GE201	การคิดเชิงนวัตกรรมทางดิจิทัลและการโค้ด	○		●	○				●		○	○	●		○	○							○			
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป - เลือก</b>																										
<b>กลุ่มวิชาภาษาและทักษะการสื่อสาร</b>																										
	<b>กลุ่มภาษา</b>																									
	<b>ภาษาต่างประเทศ</b>																									
GE006	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE007	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE008	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ						
		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	
	<b>กลุ่มทักษะการสื่อสาร</b>																										
GE051	มิติแห่งศัพท์	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE052	การเขียนโครงการทางวิชาการและวิจัย	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE053	การอ่านและการเขียนทางธุรกิจ	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE054	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○		
GE055	ทักษะการพูดและการนำเสนองาน	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
GE056	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○
GE057	นักข่าวพลเมือง	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	●
	<b>กลุ่มวิชาธุรกิจและการประกอบการ</b>																										
GE102	จริยธรรมธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคม	○	○		●		●	○			○	○		○	●			●	○	○		●			○	○	
GE103	การคิดเชิงออกแบบ	●	○	○			○	●	○			●	●		○			●	○	○		○	●			○	
GE104	ธุรกิจออนไลน์	○	○	●			○	○	●			○		●	○			●	○	○		○	○			●	
GE105	กฎหมายเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการ	●	○				●	●			○	○		○	●	●		○				●	●		○	●	
GE106	กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	●		●			●				○			●	●	●		●				○	●		●	●	
GE107	การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์	●		○			●					●	○		○	○					●						
GE108	การบริหารความมั่งคั่ง	●		○			●					●	○		○	○					●						
GE109	ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	●			○				●			●	○		○	○							○			○	



รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ						
		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	
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>																											
GE202	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสมัยใหม่	○		●																							
GE203	การคิดเชิงวิเคราะห์สำหรับธุรกิจ	●					●						●		○	○	○					●			○		○
GE204	เกษตรอัจฉริยะ	●			○	○								○			●	○							○		
GE205	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อสุขภาพและ ความงาม	●	○		○									○			●	○							○		○
GE206	ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย	●			○	○								○			●	○							○		○
GE207	เทคโนโลยีดิจิทัล	○		●									●	○	○	○	○								○		
GE208	เกมดิจิทัล	○		●									●	○		○		○		○					○		
<b>กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และวัฒนธรรม</b>																											
	<b>กลุ่มสุนทรียศาสตร์</b>																										
GE301	ปรัชญาความรัก	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○
GE302	ปรัชญาศิลปะ	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○
GE303	รูปรสกลิ่นสีเสียง	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○
GE304	เรื่องเล่าในโลกสมัยใหม่	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○
GE305	การตีความละครและภาพยนตร์	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○
GE306	นิทานของโลก	●	●	○	○		○	●					○	○		●	●		○					●	○		○

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		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
GE307	พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เจ้าฟ้ามหาดักรีสิริวัณร รัฐสีมา คุณากรปิยะชาติ สยามบรมราชกุมารี	●	●	○	○		○	●				○	○		●	●		○				●	○		○	
GE308	วรรณกรรมสร้างสรรคยอดเยี่ยมแห่งอาเซียน	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE309	การอ่านร้อยกรองไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE310	นาฏศิลป์ไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE311	แดนซ์	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE312	การขับร้อง	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE313	ดนตรีวิจิตร	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE314	การจัดดอกไม้	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE315	พัสดราภรณ์	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE316	การออกแบบเครื่องแต่งกายและการแต่งหน้า	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE317	ศิลปะวิจิตร	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE318	การละเล่นและเพลงพื้นบ้านไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
	<b>กลุ่มวัฒนธรรม</b>																									
GE351	วัฒนธรรมประชานิยม	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE352	สืบบันเทิงอาเซียน	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE353	ศิลปวัฒนธรรมอาเซียน	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		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	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE355	ประวัติศาสตร์สังคมไทยหลังการเปลี่ยนแปลง การปกครอง	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE356	อุดมการณ์สร้างชาติของจีน	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE357	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE358	ภาวะหลายภาษา	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE359	การจัดการพิพาท	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE360	ปรัชญาตะวันตก	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE361	ปรัชญาตะวันออก	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE362	วัฒนธรรมชา	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE363	วัฒนธรรมข้าว	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE364	วัฒนธรรมน้ำ	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE365	ศาลเจ้าและการไหว้เจ้าของชาวจีนในประเทศไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE366	ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ใน สังคมไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE367	ความหลากหลายทางเพศในสังคมไทย	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE368	คติชนสร้างสรรค์	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE369	โบราณคดีของไทยและประเทศใกล้เคียง	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		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
GE370	ท้องถิ่นกับการสร้างสรรค์สินค้าทางวัฒนธรรม	●	●		○		●			○		●		○	○	○		○			○	○	○		○	○
GE371	ราชประเพณีและพระราชพิธีในสังคมไทย	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE372	ประเพณีประเพณีประเพณี	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE373	ประเพณีและเทศกาลในสังคมไทย	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE374	ประวัติศาสตร์ของภาพถ่าย	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE375	ประวัติศาสตร์แอนิเมชัน	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE376	ความเชื่อในสังคมไทย	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE377	โหราศาสตร์และการพยากรณ์	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE378	ศาสนาของโลก	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE379	หมากล้อม	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE380	หมากลุกไทยและสากล	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
<b>กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและสังคมยั่งยืน</b>																										
	<b>กลุ่มคุณภาพชีวิต</b>																									
GE401	ทักษะการรู้สารสนเทศในสังคมดิจิทัล	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE402	เปิดโลกกว้างสู่สังคมแห่งการเรียนรู้	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE403	ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●		○	●	●	○	○	○
GE404	เจนเนอร์เรชั่น ซี กับคุณภาพชีวิต	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○
GE405	จิตวิทยาพัฒนาการ	●	●		○		●			○		○			●	○		○			○	○	○		○	○

รหัส วิชา	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
		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
GE406	จิตวิทยากับการบริหารตนเอง	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE407	จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE408	การพัฒนาบุคลิกภาพผู้นำ	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE409	แฟชั่น	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE410	การทำอาหาร	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE411	การดูแลสุขภาพและความงาม	●	○		○				●				○		●	○							○			○
	<b>กลุ่มสังคมยั่งยืน</b>																									
GE451	ศาสตร์ของพระราชา	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE452	หอการค้าไทยและมหาวิทยาลัยของเรา	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE453	สังคมศึกษาเพื่อสังคมที่ยั่งยืน	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE454	กฎหมายสำหรับชีวิตประจำวัน	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE455	ทรัพย์สินทางปัญญา	●		●				○	●			●		●	○	●		●				○	●		●	●
GE456	การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE457	ภูมิ-ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยวไทย	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE458	มโนทัศน์เรื่องความตาย	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE459	พุทธธรรมกับการแก้ปัญหาชีวิต	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE460	นิเวศสำนึก	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○
GE461	สิ่งแวดล้อมในอาเซียน	●	●		○		●			○		○			●	○			○		○	○	○		○	○

### ภาคผนวก จ

ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ว่าด้วย การศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545

ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่3) พ.ศ. 2554

ว่าด้วย การศึกษาระบบหน่วยกิต ชั้นปริญญาบัณฑิต (ฉบับที่4) พ.ศ. 2557.

ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย  
เข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา 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. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป

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

ข้อ ๔. ระบบการศึกษา

๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาการศึกษาในปีหนึ่งๆ 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 ยกเว้นบางสาขาวิชาซึ่งอาจจะกำหนดเวลาที่สูงกว่า 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 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแต่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี 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 จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษากปกติ ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

๕.๓.๑.๒ นักศึกษาวิทยาพัฒนา จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษากปกติ ไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๖ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๗ หน่วยกิต แต่อาจยื่นคำร้องขออนุมัติจากคณบดี เพื่อลงทะเบียนศึกษามากกว่าที่กำหนดไว้ได้อีกไม่เกิน ๓ หน่วยกิต ทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน

##### ๕.๓.๒ ภาคค่ำ

๕.๓.๒.๑ นักศึกษาปกติ จะต้องลงทะเบียนศึกษาในแต่ละภาคการศึกษากปกติไม่ต่ำกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๗ หน่วยกิต

๕.๓.๒.๒ นักศึกษาวิทยาพัฒนา จะต้องลงทะเบียนศึกษาในภาคการศึกษากปกติไม่ต่ำกว่า 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 การศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต 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 ซึ่งมีแต่มีประจำดังนี้

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 เนื่องจากได้รับการตัดสินว่ามีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในวิชานั้น

๑๔.๑.๔ นักศึกษาทำผิดระเบียบสอบไล่และได้รับการตัดสินให้สอบตก

๑๔.๒ นอกจากลำดับชั้นทั้ง ๘ ดังกล่าวในข้อ ๑๔.๑ ผลการศึกษาของวิชาหนึ่ง ๆ อาจแสดงด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

สัญลักษณ์ ความหมาย

W เพิกถอนโดยไม่ได้รับอนุมัติ (Withdrawal with Permission)

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

๑๔.๒.๑ การให้สัญลักษณ์ W จะกระทำได้เฉพาะวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้แล้ว โดยนักศึกษาขอเพิกถอนวิชานั้นภายในเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๑๐.๒ และได้รับอนุมัติ

๑๔.๒.๒ การให้สัญลักษณ์ I ในวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

ก. อาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้หรือผลการศึกษาเพราะนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษา 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/หรือเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรม 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 ให้นับจำนวนหน่วยกิตและแต้มที่ได้จากผลการศึกษารั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณ ทั้งนี้การลงซ้ำวิชานั้น นักศึกษาจะได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า B

๑๕.๔ แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณได้ดังนี้คือ

๑๕.๔.๑ แต้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้นๆ

๑๕.๔.๒ แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการสอบไล่ครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละวิชาตั้งหารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของวิชาที่ศึกษามาทั้งหมด ยกเว้นวิชาที่ได้ลำดับชั้น F

ข้อ ๑๖. การสอบตกและการเรียนซ้ำ

๑๖.๑ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนศึกษาวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะสอบได้

๑๖.๒ นักศึกษาที่สอบตกในวิชาเลือก จะต้องลงทะเบียนวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกศึกษาวิชาอื่นแทนก็ได้

๑๖.๓ นักศึกษาจะศึกษาซ้ำวิชาได้แต่เฉพาะวิชาที่สอบได้ลำดับชั้นไม่สูงกว่า D+ เท่านั้น

ข้อ ๑๗. สภาพนักศึกษา

๑๗.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาภาคปกติแต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

สำหรับภาคฤดูร้อนให้นำผลการศึกษาไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษา  
ปกติถัดไป

๑๗.๒ นักศึกษาปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๗.๓ นักศึกษาวิทยาภัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

#### ข้อ ๑๘. การพ้นสภาพ

๑๘.๑ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๕๐ ในแต่ละภาคการศึกษา  
ปกติ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นภาคแรก

๑๘.๒ นักศึกษาต้องสอบให้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ เป็นเวลา ๒ ภาค  
การศึกษาปกติติดต่อกัน มิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาแรกของนักศึกษา

๑๘.๓ นักศึกษาภาคปกติที่มีระยะเวลาการศึกษาครบ ๑๖ ภาคการศึกษาปกติหรือ  
เทียบเท่า หรือนักศึกษาภาคค่ำที่มีระยะเวลาการศึกษาครบ ๒๐ ภาคการศึกษาปกติหรือเทียบเท่าแล้ว แต่  
สอบได้หน่วยกิตยังไม่ครบตามหลักสูตรที่ดีหรือได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ ก็ดี จะพ้นสภาพการเป็น  
นักศึกษา

๑๘.๔ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียน หรือไม่ติดต่อกองทะเบียนและประมวลผลตามข้อ ๘.๒  
มหาวิทยาลัยจะจำหน่ายชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

๑๘.๕ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาด้วยเหตุกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรง

๑๘.๖ มีคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้ลงโทษจำคุก เว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดย  
ประมาทหรือความผิดลหุโทษ

๑๘.๗ ลาออก

๑๘.๘ ตาย

#### ข้อ ๑๙. การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษา

๑๙.๑ นักศึกษาที่สอบได้ต่ำกว่า ๓๓ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๑

๑๙.๒ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๓๓ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๖๖ หน่วยกิต ให้เทียบ  
ฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๒

๑๙.๓ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๖๖ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๘๘ หน่วยกิต ให้เทียบ  
ฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓

๑๙.๔ นักศึกษาที่สอบได้ตั้งแต่ ๘๘ หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๔

#### ข้อ ๒๐. การลาพักการศึกษา

๒๐.๑ นักศึกษาอาจจะยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีหนึ่งกรณีใด  
ดังต่อไปนี้

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 ให้นำระยะเวลาที่ลาอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย 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 นักศึกษามีสิทธิขอคืนค่าเล่าเรียนวิชานั้น ได้เต็มจำนวนภายในกำหนด ๗ วันนับถัดจากวันประกาศยกเลิก

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

๒๒.๓ นักศึกษาขอเพิกถอนวิชาเมื่อพ้นกำหนดในข้อ ๒๒.๒ จะไม่มีสิทธิขอคืนค่าเล่า เรียนวิชานั้น

#### ข้อ ๒๓. ระยะเวลาการศึกษาและการขอรับปริญญา

ในภาคการศึกษาสุดท้าย เมื่อนักศึกษาสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร และได้แต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ มีสิทธิยื่นคำร้องแสดงความจำนงรับปริญญาบัตรต่อกองทะเบียนและ ประมวลผล

เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้ว ให้ยื่นทะเบียนบัณฑิตและขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิก สามัญสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

#### ข้อ ๒๔. การให้อนุปริญญา

นักศึกษาผู้ใดศึกษาได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตรชั้นปริญญา 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 จะต้องมียุทธศาสตร์ตามข้อ ๒๕ . และคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามข้อ ๒๖.๒ ๒๖.๓ และ ๒๖.๔

๒๖.๒ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

๒๖.๒.๑ นักศึกษาภาคปกติหรือภาคค่ำ ต้องสอบไล่ได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในเวลาที่กำหนดในหลักสูตรภาคปกติ (๔ ปี) หรือหลักสูตรภาคค่ำ(๕ ปี) ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา และ

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

๒๖.๓ ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสองจะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

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

๒๖.๓.๒ เป็นผู้ที่ได้เต็มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 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

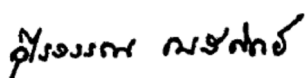
ข้อ ๒๘. ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วยการศึกษาาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญา บัณฑิต พ.ศ .๒๕๓๖ บังคับแก่นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยก่อนปีการศึกษา ๒๕๔๕ ไปจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๙. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง กำหนด แนวทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตาม เจตนารมณ์ของระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๕

ลงชื่อ อาชวี เตาลานนท์  
(ดร.อาชวี เตาลานนท์)  
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ รตนดิษฐ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

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

เพื่อให้มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยบรรลุพันธกิจหลัก ในการมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะพึงประสงค์ตาม  
อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีความใฝ่รู้ พัฒนาการอย่างต่อเนื่อง 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 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

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

ผู้ที่สอบไล่ได้ครบทุกลักษณะวิชาตามหลักสูตรปริญญาตรี และได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด  
หลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ต่ำกว่าหนึ่งจุดเจ็ดห้าจากระบบสี่แต้มระดับคะแนน  
ให้ได้รับอุปริญญา

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) จิงชัย หาญเจนลักษณ์  
(ดร.จิงชัย 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) แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 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

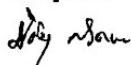
นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้รับการยกเว้นการเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยทั้งหมด

ข้อ 5 การเข้าร่วมกิจกรรมบัณฑิตอุดมคติไทยสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่ 319/2549

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน กันยายน พ.ศ. 2557

ลงชื่อ นายอิสระ ว่องกุศลกิจ  
(นายอิสระ ว่องกุศลกิจ)  
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวนิธิตมา สังคหะ)

หัวหน้ากองวิชาการ

**ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**  
ว่าด้วย การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือ  
การศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ 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/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2547 ไว้ดังนี้

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

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากการศึกษาจากระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 4 การเทียบโอนที่นอกเหนือจากระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2545 ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วย การรับโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ.2544 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาโท 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 ทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้องแล้วนำเสนอคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา ให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง แล้วนำเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7.2 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีจะลงทะเบียนศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการศึกษาระบบหน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2545 และระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี 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

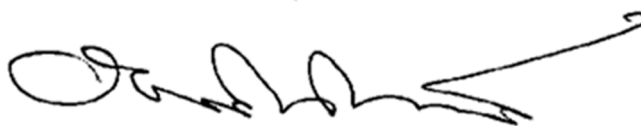
8.1.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตตั้งแต่ 99 หน่วยกิต แต่ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในเวลา 4 ปีการศึกษา

#### 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. ๒๕๔๘

.....

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อตอบสนองปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิตและขยายโอกาสทางการศึกษา อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. ๒๕๔๖ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๔๘ (๒๔๑) เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๔๘ จึงมีมติให้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ว่าด้วย การเทียบโอนหน่วยกิตในการเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต จากการศึกษาในระบบ สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในระเบียบมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยว่าด้วยการรับโอนหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๔ นักศึกษาที่มีสิทธิขอเทียบโอนหน่วยกิต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ ผ่านการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิต การคัดเลือกนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔.๒ เป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรองหรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากสถาบันที่กระทรวงศึกษาธิการหรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง



๔.๓ ต้องไม่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- ๑) เป็นผู้ที่มีโรคติดต่ออย่างร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ โรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา หรือติดยาเสพติด
- ๒) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ๓) เป็นผู้วิกลจริต

ข้อ ๕ การเทียบรายวิชาเรียน ให้ถือหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ๕.๑ เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบหรือเทียบคุณวุฒิให้
- ๕.๒ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโดยพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาเดิมเทียบกับคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตร/สาขาวิชาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- ๕.๓ เป็นรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอก วิชาแกน หรือวิชาชีพ วิชาโทและหมวดวิชาเลือกเสรี ที่สอบไล่ได้ในระดับคะแนนตัวอักษร(letter grade) ไม่ต่ำกว่า C หรือเต็มระดับคะแนน(grade point) ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าโดยไม่ต้องพิจารณาระดับคะแนนตัวอักษร (letter grade) ของวิชาที่ต้องศึกษาก่อนตามหลักสูตร

ข้อ ๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตจะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีในคณะวิชาที่ต้องการศึกษาภายใน ๑๔ วันนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาเพื่อขอรับรองการอนุมัติเทียบโอนหน่วยกิตจากอธิการบดี

ข้อ ๗ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตจะต้องศึกษาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา โดยจะต้องลงทะเบียนศึกษาในสองภาคการศึกษาปกติแรกไม่ต่ำกว่า ๑๘ หน่วยกิตและลงทะเบียนศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๘ การเทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาเทียบโอน

- ๘.๑ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนหน่วยกิตไม่เกิน ๓๒ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 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

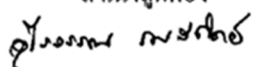
ข้อ ๘ นักศึกษาเทียบโอนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ นักศึกษาจะได้รับปริญญาเกียรตินิยมหากได้ลงทะเบียนศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๕ ของ  
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรและมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาในระบบ  
หน่วยกิตชั้นปริญญาบัณฑิต 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 รณสทิชย์)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

**ภาคผนวก ฉ**

ผลงานวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรวิ จันทระประกายกุล  
วิญญู ปอขกระ โทก, วันชัย รัตนวงษ์ และ วัชรวิ จันทระประกายกุล.(2559) .ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในโซ่อุปทานผักปลอดภัยในประเทศไทย. วารสาร Thai VCML, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (ธันวาคม 2559), หน้า 13-24.  
อรรถพล สืบพงศกร และ วัชรวิ จันทระประกายกุล. (2557). การประเมินประสิทธิภาพของประเทศในกลุ่มอาเซียนก่อนการรวมกลุ่มประชาคม Envelopment Analysis. วารสาร เศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ เศรษฐกิจ: การประยุกต์ใช้ Undesirable Output Data (NIDA Economic Review). ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม 2557), หน้า 100-134.
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์  
ชานนท์ อินตานนท์ และ รจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์. ( 2557). การเพิ่มประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร โดยการแก้ปัญหาค่าความสูญเสียเวลาจากการปรับเปลี่ยนสูตรการผลิต และความสูญเสียเวลาเนื่องจากความขัดข้องของเครื่องจักร กรณีศึกษา โรงงานผลิตพลาสติกชนิดปรงแต่ง. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 14 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557. กรุงเทพมหานคร. หน้า 207 – 217.  
ศิริกาญจน์ กาฬศิริ, วัชรวิ จันทระประกายกุล และรจนาฎ ไกรปัญญาพงศ์.(2558). การศึกษาแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการบริหารวัตถุดิบคงคลังและการปฏิบัติงาน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 15 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2558. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเชียงราย.หน้า 136 – 147.
3. อาจารย์มณิสรา บารมีชัย  
ศรัยัตต์ ฉายศรี และ มณิสรา บารมีชัย, (2560). ปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนการผลิตและบริหารคลังสินค้า (บรรจุภัณฑ์) กรณีศึกษาบริษัทเครื่องสำอาง การประชุมทางวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 5 วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .หน้า 1582 – 1591.  
ชไมพร หมั่นจำปา และ มณิสรา บารมีชัย. (2560). การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท BBB จำกัด. การประชุมทางวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 5 วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 2305 – 2313.  
พรรณวดี เมฆนนท์ไพจิฐ และ มณิสรา บารมีชัย. (2557).การวิเคราะห์ต้นทุนของการผลิตและการให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานครั้งที่ 14 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2557. กรุงเทพมหานคร. หน้า 278 – 287.
4. รองศาสตราจารย์ ธรณินทร์ สัจจวิริยทรัพย์  
ธรณินทร์ สัจจวิริยทรัพย์. (2560). ตัวแบบซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีนสำหรับการพยากรณ์ปริมาณการส่งออกยางคอมปาวด์รายเดือนของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว (Srinakharinwirot ScienceJournal), 33(1), 205-220.  
Sujjaviriyasup, T., & Pitiruek, K. (2013). Hybrid ARIMA-support vector machine model for agricultural production planning. Applied Mathematical Sciences, 7(57), 2833-2840.

5. อาจารย์ชนิทรนันท์ กุลทนนท์

ชนิทรนันท์ กุลทนนท์. (2560). การประยุกต์ใช้เทคนิคของ Kano Model เพื่อช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบระบบ  
ขนถ่ายวัสดุในคลังสินค้าการประชุมวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day ประจำปีการศึกษา 2559 ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มิถุนายน 2560. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.  
กรุงเทพมหานคร. หน้า 832 - 847.

ชนิทรนันท์ กุลทนนท์. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งน้ำแข็ง กรณีศึกษาโรงงานน้ำแข็ง ABC จังหวัดน่าน Processing NCBA 2017. การประชุมวิชาการระดับชาติ  
สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชีครั้งที่ 5 วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. หน้า 2353-2356.

ภาคผนวก ข

คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยที่ 18/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

(สำเนา)

คำสั่งสภามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ที่ 18 / 2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์

ในการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2560 มีมติอนุมัติให้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ เพื่อให้การดำเนินการหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการและเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

นายกสภามหาวิทยาลัย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 34(6) และมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ดังรายนามต่อไปนี้

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพรรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์ | ประธานกรรมการ                      |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.เชาวลิต ลิ้มมณีวิจิตร          | กรรมการ                            |
| 3. รองศาสตราจารย์ศันสนีย์ สุภาภา                    | กรรมการ (สภาวิศวกร)                |
| 4. ดร. ทรงวุฒิ ดีจงกิจ                              | กรรมการ (ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ชำนาญการ) |
| 5. อาจารย์ ชนิทรันันท์ กุลทนต์                      | กรรมการ                            |
| 6. ดร.วรินทร์ ศรีนนท์                               | กรรมการและเลขานุการ                |

โดยมีภาระหน้าที่ ดังนี้

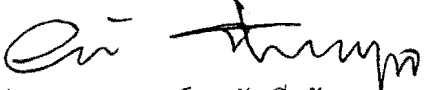
1. พิจารณาร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางวิชาการและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสม ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สั่ง ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(ลงชื่อ) นายอิสระ ว่องกุศลกิจ  
(นายอิสระ ว่องกุศลกิจ)  
นายกสภามหาวิทยาลัย

สำเนาถูกต้อง

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรวิ จันทระประกายกุล)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์