



## คำอธิบายรายวิชา ปีการศึกษา 2558

### A

#### AC

##### AC 200 ความรู้เบื้องต้นทางการบัญชี 3(3-0-6) Introduction to Accounting

ความหมาย วัตถุประสงค์ และลักษณะข้อมูลบัญชีในรูปแบบต่างๆ การอ่าน การตีความ เพื่อนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้วิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ การตรวจสอบงบการเงินของกิจการแต่ละประเภท เพื่อวัดผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน และความสำเร็จของกิจการ การจัดทำงบประมาณเพื่อใช้วางแผนและควบคุมระยะยาว

##### AC 204 การบัญชีการเงิน 3(3-0-6) Financial Accounting

ข้อสมมุติฐานทางการเงิน การบัญชีเกี่ยวกับกิจการให้บริการ กิจการซื้อขายไป การจัดทำงบทดลอง การปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด การจัดทำกระดาษทำการ การจัดทำงบการเงินเพื่อวัดผลการดำเนินงานและการแสดงฐานะการเงิน การทำงานพิสูจน์ยอดเงินฝากธนาคาร การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับตัวเงินและงบกระแสเงินสด

##### AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ 3(3-0-6) Accounting for Business

ความหมาย วัตถุประสงค์ ความสำคัญ และการใช้ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดในการจัดทำบัญชี ความรู้เกี่ยวกับหลักการบัญชีตามมาตรฐานการบัญชี และการรายงานทางการเงิน การใช้ต้นทุน ปริมาณการผลิตและกำไรเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ การใช้ข้อมูลงบการเงินเพื่อวัดผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของธุรกิจ จรรยาบรรณทางด้านบัญชี

##### AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(3-0-6) Principle of Accounting

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชี พระราชบัญญัติการบัญชี จรรยาบรรณและจริยธรรมของนักบัญชี หลักการและวิธีบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญจรรยาบรรณ การวิเคราะห์รายการค้าและเหตุการณ์เชิงเศรษฐกิจ การจัดทำงบการเงิน การบัญชีที่เกี่ยวข้องกับกิจการให้บริการและพาณิชย์กรรม ระบบเงินสดย่อย รวมทั้งการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเบื้องต้น

##### AC 231 การภาษีอากร 1 3(3-0-6) Taxation 1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร กฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการบัญชีและประมวลรัษฎากร ในเรื่องภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง วิธีการคำนวณภาษี และการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีของธุรกิจและองค์กรต่างๆ รวมทั้งการกรอกแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ

##### AC 300 การบัญชีสำหรับธุรกิจท่องเที่ยวโรงแรม 3(3-0-6) Accounting for Tourism and Hotel Business

บทบาทของการบัญชีและข้อมูลการบัญชีในธุรกิจ แนวคิดการใช้ข้อมูลการบัญชีเพื่อการตัดสินใจในธุรกิจ วงจรและกระบวนการจัดทำบัญชีและรายงานการเงินของธุรกิจนำเที่ยวและโรงแรม การควบคุมภายในด้านสินทรัพย์ การควบคุมรายได้และค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์อัตราส่วน การใช้ข้อมูลรายงานการเงิน เพื่อวัดผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน



### AC 305 การบัญชีภาษีอากร Tax Accounting

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : BA 203 การภาษีอากร

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการบัญชีกับการภาษีอากร หลักเกณฑ์และวิธีการบัญชีภาษีอากรเกี่ยวกับรายได้ ค่าใช้จ่าย การตีราคาสินทรัพย์และหนี้สิน การปรับปรุงกำไรทางบัญชี เพื่อกำหนดกำไรสุทธิทางภาษีอากร การบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รวมทั้งการยื่นแบบแสดงรายการ เพื่อเสียภาษี

### AC 311 การควบคุมและตรวจสอบภายใน Internal Audit and Control

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

แนวคิดการควบคุมและการตรวจสอบภายใน การกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการตรวจสอบ ปัจจัยในการพิจารณา ลักษณะและเทคนิคของการควบคุมภายในและการตรวจสอบ วิวัฒนาการของการตรวจสอบภายใน วัตถุประสงค์และประเภทของการตรวจสอบภายใน จริยธรรมวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายใน กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการตรวจสอบ การวางแผนการตรวจสอบ กระดาษทำการ การควบคุมและการตรวจสอบภายในวงจรต่างๆ รายงานและการติดตามผลการตรวจสอบภายใน

### AC 312 การสอบบัญชี Auditing and Assurance

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดและแม่บทมาตรฐานการสอบบัญชี กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการสอบบัญชี จรรยาบรรณและจริยธรรม ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี ข้อตกลงในการรับงานสอบบัญชี การควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี การทุจริตและข้อผิดพลาด การวางแผนงานสอบบัญชี ความเสี่ยงและสาระสำคัญในการสอบบัญชี การประเมินความเสี่ยง หลักฐานการสอบบัญชี วิธีการรวบรวมหลักฐานและวิธีการตรวจสอบ การเลือกตัวอย่างในการสอบบัญชี การทดสอบแบบเจาะลึกของกรรมการ

หรือผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้จัดการ กระดาษทำการ การตรวจสอบวงจรต่างๆทางธุรกิจ รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชีภาษีอากร แนวทางการตรวจสอบบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์

### AC 320 การตรวจสอบและควบคุมระบบ สารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์

3(3-0-6)

#### Computerized Information System Audit and Control

รายวิชาบังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศในการประมวลผลด้านการบัญชี ผลกระทบที่เกิดขึ้น การประเมินความเสี่ยงและการควบคุมภายใน การประมวลผลข้อมูล การควบคุมทั่วไป การควบคุมระบบงานการทุจริตในระบบสารสนเทศ เทคนิคการตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการตรวจสอบ

### AC 333 การบัญชีต้นทุน Cost Accounting

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

แนวคิดการบัญชีต้นทุน ระบบการบัญชีต้นทุน วิธีการบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนช่วงการผลิต การปันส่วนต้นทุน การบัญชีต้นทุนกิจกรรม ระบบการบัญชีต้นทุนมาตรฐาน การบัญชีสำหรับเศษวัสดุผลิตภัณฑ์รวมและผลิตภัณฑ์พลอยได้ การปันส่วนต้นทุนแผนกบริการ

### AC 335 การรายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Analysis

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

รายงานการเงินและการเปิดเผยข้อมูลทางบัญชี วิธีการและเครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงินและข้อมูลทางบัญชีอื่นที่สำคัญ เพื่อการตัดสินใจและวิเคราะห์อุตสาหกรรม ผลกระทบต่อการเงินจากการเลือกใช้นโยบายการบัญชีที่แตกต่างกัน ตลอดจนการวิเคราะห์งบการเงินรวม โดยเน้นการใช้กรณีศึกษาหรือเหตุการณ์จริง



**AC 339 การบัญชีสำหรับธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**ขนาดกลางและขนาดย่อม**

**Accounting for Small and Medium Enterprises**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

ปัญหาการบัญชีสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การใช้ข้อมูลการบัญชีและรายงานการเงิน เพื่อการบริหาร การเติบโตของกิจการ การบัญชีห้างหุ้นส่วนและกิจการร่วมค้า การจัดเตรียมกิจการเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ การวิเคราะห์และ การทำแผนธุรกิจในการประกอบธุรกิจ

**AC 341 ปัญหาปัจจุบันในการสอบบัญชี** **3(3-0-6)**  
**Current Problems in Auditing**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

ปัญหาปัจจุบันทางการสอบบัญชีที่น่าสนใจ รวมถึง ส่วนที่เกี่ยวกับจรรยาบรรณของผู้สอบบัญชี การวางแผนการ ตรวจสอบความเสี่ยงในการสอบบัญชี และการตรวจสอบรายการ ในงบการเงินที่สำคัญ ปัญหาการออกรายงานของผู้สอบบัญชี ในสถานการณ์ต่างๆ การตรวจสอบทุจริตและข้อผิดพลาด ที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติงานสอบบัญชี

**AC 361 การบัญชีขั้นต้น** **3(3-2-6)**  
**Principle of Accounting**

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชี หลักการและวิธีบันทึก บัญชีตามหลักบัญชีคู่ งบการเงิน วงจรบัญชี การวิเคราะห์รายการ ค่าและเหตุการณ์เชิงเศรษฐกิจ การนำเสนอรายงานทางการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชี การบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและ พาณิชยกรรม

**AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1** **3(3-2-6)**  
**Intermediate Accounting 1**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

แนวคิดการรับรู้และการวัดค่าองค์ประกอบงบการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชีและแม่บทบัญชีของสินทรัพย์ ที่เกี่ยวกับ

ลูกหนี้ ตัวเงินรับ สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน การตีราคา การด้อยค่า รวมทั้งการนำเสนอ รายงานทางการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2** **3(3-2-6)**  
**Intermediate Accounting 2**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

แนวคิดการรับรู้และการวัดค่าองค์ประกอบงบการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชี แม่บทการบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินหมุนเวียน หนี้สินไม่หมุนเวียน ส่วนของเจ้าของ การเปลี่ยนแปลงในส่วน ของเจ้าของ การเลิกกิจการและการชำระบัญชี กำไรต่อหุ้น การรับรู้รายได้ สัญญาเช่าระยะยาว และงบกระแสเงินสด รวมทั้งการนำเสนอใน รายงานทางการเงินตามมาตรฐานการบัญชีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**AC 364 การบัญชีขั้นสูง 1** **3(3-0-6)**  
**Advanced Accounting 1**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ การรับรู้รายได้กรณีพิเศษ การฝากขาย การขายผ่อน ชำระธุรกิจให้เช่า สัญญาก่อสร้าง งบการเงินระหว่างกาล ธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ การแก้ไขข้อผิดพลาด การเปลี่ยนแปลงนโยบาย การบัญชี และการเปลี่ยนแปลงการประมาณการ การปรับ โครงสร้างหนี้ กองทุนและกิจการไม่หวังผลกำไร

**AC 365 การบัญชีขั้นสูง 2** **3(3-0-6)**  
**Advanced Accounting 2**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

การบัญชีการรวมธุรกิจ กิจการร่วมค้า เงินลงทุนใน บริษัทร่วม เงินลงทุนในบริษัทย่อย การจัดทำงบการเงินรวม การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อย รายการ และการแปลงค่างบการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และงบ กระแสเงินสดรวม



**AC 366 การบัญชีเฉพาะกิจการ 3(3-0-6)****Accounting for Specific Enterprises**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

ลักษณะการดำเนินงานเฉพาะกิจการ การบัญชีและการควบคุมภายในเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของรายได้ และค่าใช้จ่าย รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงฐานะทางการเงินของกิจการนั้นๆ เช่น ธนาคาร สถาบันการเงิน โรงพยาบาล โรงแรม การเกษตรกรรม ธุรกิจการท่องเที่ยว สหกรณ์ มรดก และทรัสต์ การประกันภัย ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น

**AC 367 การบัญชีหน่วยงานของภาครัฐ 3(3-0-6)****Public Sector Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

ความหมาย วัตถุประสงค์ แนวคิด และพัฒนาการด้านการบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ นโยบายการบัญชี มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ระบบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบัญชีหน่วยงานภาครัฐ การจัดทำรายงานทางการเงิน ของหน่วยงานภาครัฐและงบการเงินของแผ่นดิน ศึกษาการประมวลผลโดยใช้ซอฟต์แวร์ SAP ในระบบ GFMS

**AC 371 การบัญชีบริหาร 3(3-0-6)****Managerial Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 333 การบัญชีต้นทุน

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดการบัญชีและข้อมูลการบัญชีเพื่อการจัดการ ธุรกิจ นวัตกรรม การบัญชีบริหาร การจำแนกและวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ และกำไร การจัดทำงบการเงินเพื่อการตัดสินใจ การตัดสินใจระยะสั้น การตัดสินใจในการลงทุน การใช้ต้นทุนเพื่อการวางแผนและควบคุมธุรกิจ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และบริการ การบัญชีตามความรับผิดชอบและราคาโอน

**AC 372 การวิเคราะห์และบริหารต้นทุน 3(3-0-6)****Cost Analysis and Management**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 371 การบัญชีบริหาร

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารยุคใหม่ การบริหารต้นทุนเชิงกลยุทธ์ และเทคนิคการบริหารที่สำคัญในการวิเคราะห์และบริหารต้นทุน แนวคิดใหม่ในระบบการบัญชีต้นทุน เช่น ต้นทุนเป้าหมาย ต้นทุนฐานกิจกรรม

**AC 373 การเงินสำหรับวิชาชีพบัญชี 3(3-0-6)****Finance for Accountancy**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

FN 201 การเงินธุรกิจ

การประเมินค่ากิจการ การใช้ข้อมูลการบัญชีสำหรับการวิเคราะห์การลงทุน เครื่องมือทางการเงินและการบริหารความเสี่ยง การบัญชีและการรายงานสำหรับเครื่องมือทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยง

**AC 374 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

ความสำคัญของการบัญชีระหว่างประเทศ ระบบและทฤษฎีการบัญชีแบบมาตรฐานสากลสำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดทำและการบันทึกการรายการทางบัญชีของธุรกิจที่มีการนำเข้าและส่งออก การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนและการแปลงค่าเงิน การตั้งราคาโอน การบันทึกและเปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับธุรกรรมการเงินในธุรกิจระหว่างประเทศ เช่น การเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต การป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

**AC 377 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3(3-0-6)****Profit Planning and Control**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 371 การบัญชีบริหาร

การวางแผนกลยุทธ์ บทบาทของการวางแผนกำไรและการควบคุม รวมไปถึงการประเมินผลงานขององค์กรประเภทต่างๆ โดยเน้นการวางแผนกลยุทธ์และการใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ การกำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน และการรายงานเพื่อการควบคุมและการบริหาร

**AC 382 การบริหารความเสี่ยงในองค์กร**  
**Enterprise Risk Management****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 311 การควบคุมและตรวจสอบภายใน

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงแนวใหม่ ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงขององค์กร 8 องค์ประกอบ ตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงองค์กรเชิงบูรณาการ Enterprise Risk Management (ERM) พิจารณาความเสี่ยงประเภทต่างๆ และการจัดการเพื่อกำจัดโอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การประเมินระดับความน่าจะเป็นผลกระทบ เทคนิคการประเมินความเสี่ยง การประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงในทุกระดับ ตลอดจนบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร

**AC 383 การวางแผนภาษีอากร**  
**Tax Planning****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

การวิเคราะห์ธุรกิจเพื่อการวางแผนและตัดสินใจทางภาษี การบริหารภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีธุรกิจระหว่างประเทศ และภาษีอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ เพื่อให้การเสียภาษีเป็นไปอย่างประหยัด ภายใต้กรอบของกฎหมายและความรับผิดชอบต่อสังคม วิธีการจัดทำแผนที่ภาษี หน่วยงานในการเสียภาษี โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

**AC 386 การภาษีอากร 2**  
**Taxation 2****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 231 การภาษีอากร 1

AC 363 การบัญชีชั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดและความแตกต่างระหว่างเกณฑ์การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย ตามหลักการบัญชีและการภาษีอากร ในเรื่องเกี่ยวกับภาษีเงินได้นิติบุคคล การจัดทำกระดาษทำการเพื่อคำนวณภาษีเงินได้ตามประมวลรัษฎากร การปรับปรุงกำไรสุทธิทางบัญชีการเงินเป็นกำไรสุทธิทางภาษีอากร ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย และการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาษีสรรพากร รวมทั้งการกรอกแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีหัก ณ ที่จ่าย

**AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี**  
**Accounting Information System****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

GM 301 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำสารสนเทศเพื่อการบริหารวงจรทางธุรกิจ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศในองค์กร ระบบเครือข่าย ความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงในระบบสารสนเทศทางการบัญชี แนวคิดเกี่ยวกับระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning - ERP) ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management - CRM) และระบบบริหารห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management - SCM) แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชีในวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย วงจรผลิต และระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ความรู้พื้นฐานในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชี และการประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารงาน หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี

**AC 392 การวิเคราะห์และการออกแบบ**  
**ระบบสารสนเทศทางการบัญชี**  
**Accounting Information System Analysis and Design****3(3-2-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี การรวบรวมข้อมูลและข้อกำหนดที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การจัดทำตัวแบบ (Prototyping) ของข้อมูลและกระบวนการ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศ แนวคิดเพื่อการวิเคราะห์เกี่ยวกับการออกแบบระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล (Database) ข้อมูลนำเข้า (Input) ผลลัพธ์และการติดต่อกับผู้ใช้ (Output & User Interface) การจัดการเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Managing AIS Implementation) แนวคิดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการสร้างความปลอดภัยให้ระบบงาน (Maintenance & Security)





### AC 393 การวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ ทางด้านการบัญชี 3(3-0-6)

#### Planning Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับวงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี (SDLC) การวิเคราะห์ข้อดีและข้อด้อยของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี ความสอดคล้องของกลยุทธ์ของธุรกิจกับระบบสารสนเทศ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาระบบ บทบาทของการวางแผนของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี การจัดสรรทรัพยากร บัณฑิตแห่งความสำเร็จ การกำหนดความต้องการของข้อมูลที่ใช้ในระบบการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการวางแผนระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

### AC 394 การนำระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี ไปปฏิบัติในองค์กร 3(3-2-6)

#### Implementing Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

AC 396 ระบบประมวลสารสนเทศทางด้านการบัญชีเชิงบูรณาการ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำโปรแกรมและการทดสอบการนำระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชีไปปฏิบัติงานจริง การจัดการการอบรมระบบ กลยุทธ์ในการนำระบบใหม่มาใช้งานจริง โดยผ่านเครื่องมือต่างๆที่เหมาะสม การสอบทานผลลัพธ์และผลกระทบข้างเคียง ที่ได้จากการนำระบบไปปฏิบัติงานจริง การจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเมื่อนำระบบใหม่ไปปฏิบัติงานจริง กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาคอขวด (Bottleneck) ที่เกิดจากการพัฒนาระบบ วิธีการควบคุมความเสี่ยงในการบริหารโครงการ การนำระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชีไปปฏิบัติงานจริง แนวคิดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการประเมินผลของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

### AC 395 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-2-6) Decision Support System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับระบบการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ระบบตัวแบบและการวิเคราะห์ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ องค์ความรู้ทางธุรกิจ (Business Intelligence) ที่ได้รับจากคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจที่มีคุณภาพ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่มผู้ร่วมงาน ความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงของระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Artificial Intelligence) แนวคิดเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)

### AC 396 ระบบประมวลสารสนเทศทางด้านการบัญชี 3(2-2-6) เชิงบูรณาการ

#### Integrated Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) หลักการใช้ซอฟต์แวร์ทางบัญชีที่มีลักษณะเชิงบูรณาการ (Integrated Software) กับการจัดการทรัพยากรองค์กร โดยใช้โปรแกรมเอสเอพี (SAP) ในการประมวลผลสารสนเทศทางด้านการบัญชีในโมดูลการบัญชีการเงิน (Module FI) ซึ่งประกอบด้วย บัญชีแยกประเภท (General Ledger Accounting : G/L) บัญชีเจ้าหนี้ (Account Payable : A/P) และบัญชีลูกหนี้ (Account Receivable : A/R) การบริหารบัญชีเงินสด (Cash Management) และการบริหารสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (Fixed Asset Management : AM) รวมทั้งการจัดการฐานข้อมูลการตั้งค่าเพื่อใช้ในการประมวลผล



**AC 397 โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบงาน  
อิเล็กทรอนิกส์เพื่องานบัญชี  
Business Applications and Electronic System  
Accounting**

**3(2-2-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบงานอิเล็กทรอนิกส์เพื่องานทางบัญชี การใช้โปรแกรมประเภทสเปรดชีตขั้นสูงเพื่องานบัญชีการเงินและบัญชีบริหาร การใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Database Management) และโปรแกรมสร้างรายงาน (Report Writer) เพื่อสนับสนุนงานทางบัญชี แนวคิดเกี่ยวกับรหัสแท่ง (Bar Code) และการนำรหัสแท่งไปใช้งานทางบัญชี แนวคิดเกี่ยวกับระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Data Interchange : EDI) การนำระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้สนับสนุนงานทางบัญชี และแนวคิดเกี่ยวกับระบบงานอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆเพื่องานบัญชี

**AC 410 สหกิจศึกษาทางการบัญชี  
Co-operative Education in Accounting**

**600 ชั่วโมง**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงานในสถานประกอบการในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้นำหลักการและวิธีการไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงทางด้านการบันทึกบัญชี การสอบบัญชี การตรวจสอบภายใน และการตรวจสอบภาษี ในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาจัดทำโดยคณะกรรมการบัญชีร่วมกับสถานประกอบการ

**AC 411 การบัญชีปฏิบัติการ  
Accountant Internship**

**6(6-0-12)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

และฝึกงานในวิชาชีพไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานจริงทางการทำบัญชี เริ่มตั้งแต่การออกแบบและจำแนกเอกสารเพื่อการควบคุมภายในที่ดี

การวิเคราะห์เอกสารทางบัญชีเพื่อนำมาบันทึกบัญชีตามวงจรธุรกิจ การคำนวณภาษีและการจัดทำแบบฟอร์มเพื่อนำส่งภาษีตามกฎหมาย การกระทบยอดสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ รายได้และค่าใช้จ่าย เพื่อจัดทำรายละเอียดประกอบงบการเงิน การจัดทำงบการเงินและการจัดทำเอกสารนำเสนองบการเงินในที่ประชุม การจัดทำเอกสารเพื่อนำส่งงบการเงินต่อกระทรวงพาณิชย์ รวมถึงการฝึกตรวจสอบงบการเงินร่วมกับหน่วยงานภายนอก

**AC 412 การบัญชีเพื่อชุมชน  
Community Accounting**

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

โครงการศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาชีพบัญชีกับการดำเนินงานของชุมชน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เน้นภาคปฏิบัติในการทำบัญชี การวางแผน การบริหารงาน โดยเข้าร่วมศึกษากับหน่วยงานภายนอก การนำเสนอผลงานเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือระหว่างสถาบันกับชุมชน

**AC 413 การภาษีอากรเชิงปฏิบัติการ  
Taxation Internship**

**6(6-0-12)**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

และฝึกงานในวิชาชีพไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานจริงทางการทำบัญชี การเสียภาษีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เริ่มตั้งแต่การวางแผนภาษี การจัดทำ Tax Mapping การออกแบบและวางระบบเอกสารทางการบัญชี การวิเคราะห์เอกสารทางบัญชีเพื่อนำมาบันทึกบัญชีตามวงจรธุรกิจ การเก็บหลักฐานเพื่อใช้สนับสนุนการเสียภาษี การคำนวณภาษี การกรอกแบบฟอร์มและรายงานทางภาษี เพื่อนำส่งภาษีตามประมวลรัษฎากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การคำนวณเบี้ยปรับเงินเพิ่ม การกระทบยอดกำไรทางบัญชีให้เป็นกำไรทางภาษี การจัดทำรายละเอียดประกอบงบการเงิน เพื่อนำส่งงบการเงินต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ศึกษางานของผู้ตรวจสอบบัญชี ภาษีอากร (Tax auditor) เพื่อการตรวจสอบและรับรองงบการเงินเพื่อการเสียภาษีของธุรกิจต่อกรมสรรพากร



**AC 421 สัมมนาการบัญชีเพื่อการบริหาร 3(3-0-6)****Seminar in Management Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 371 การบัญชีบริหาร

การอภิปรายและวิเคราะห์แนวทางการนำหลักการบัญชีบริหารไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้กรณีศึกษารวมถึงการพัฒนาการบัญชีบริหาร ปัญหาพิเศษทางการบัญชีบริหาร ตามสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และการแก้ไขในทางปฏิบัติและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

**AC 422 สัมมนาบัญชีการเงิน 3(3-0-6)****Seminar in Financial Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

อภิปรายและวิเคราะห์แนวทาง การนำแบบทการบัญชีและมาตรฐานการบัญชี ไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านการบัญชีการเงิน สำหรับองค์กรประเภทต่างๆ โดยใช้กรณีศึกษา บทความ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ประเด็นที่น่าสนใจ ตลอดจนปัญหาด้านการบัญชีการเงินและจรรยาบรรณวิชาชีพ

**AC 431 สัมมนาการสอบบัญชี 3(3-0-6)****Seminar in Auditing and Assurance**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

อภิปรายและวิเคราะห์การปฏิบัติงานสอบบัญชีตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความเป็นอิสระ ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปัญหาด้านจรรยาบรรณวิชาชีพและด้านการสอบบัญชี โดยอ้างอิงแนวปฏิบัติ

**AC 432 สัมมนาการตรวจสอบและควบคุมภายใน 3(3-0-6)****Seminar in Internal Audit and Control**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 311 การควบคุมและตรวจสอบภายใน

อภิปรายและวิเคราะห์เกี่ยวกับการตรวจสอบและควบคุมภายในองค์กรในปัจจุบัน กฎหมาย Sarbanes Oxley ปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบภายในและแนวทางแก้ไข โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ

และต่างประเทศ การสื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัท ตลอดจนเรื่องมาตรฐานการตรวจสอบภายในและประเด็นที่น่าสนใจ รวมทั้งจรรยาบรรณและจริยธรรมในวิชาชีพ

**AC 433 สัมมนาปัญหาภาษีอากร 3(3-0-6)****Seminar in Taxation Problems**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

อภิปรายและวิเคราะห์การวินิจฉัยปัญหาภาษีอากร จากคำพิพากษาของศาล คณะกรรมการการอุทธรณ์ การสรรพากร และส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย รวมทั้งประมวลรัษฎากรใหม่ที่ออกมาบังคับใช้ และแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**AC 441 สัมมนาระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี 3(3-0-6)****Seminar in Accounting Information System**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

AC 396 ระบบประมวลสารสนเทศทางด้านการบัญชีเชิงบูรณาการ

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

อภิปรายและวิเคราะห์สภาพการณ์ของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชีที่ใช้ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากระบบข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมของระบบและองค์กร แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาระบบ ปัจจัยที่สนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านของการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

**AD****AD 201 หลักการโฆษณา 3(3-0-6)****Principles of Advertising**

หลักทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการโฆษณา การวางแผนการโฆษณา โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ตลาด การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค หลักการสร้างสรรคงานโฆษณาทางสื่อต่างๆ หลักการวางแผนสื่อ รวมถึงหลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดต่างๆ



**AD 301 การโฆษณาและพฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)****Advertising and Consumer Behavior**

ทฤษฎีและแนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค บทบาทและพฤติกรรมผู้บริโภค ในการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบการโฆษณา การวิจัยผู้บริโภค เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์โฆษณา

**AD 302 การสร้างสรรค์งานโฆษณา 3(3-0-6)****Creative Art in Advertising**

ทฤษฎีศิลป์และทฤษฎีทางการสื่อสาร ที่เกี่ยวข้องและเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานโฆษณา กระบวนการสร้างสรรค์โฆษณา หลักการกำหนดกลยุทธ์และกลวิธีการสร้างสรรค์งานโฆษณา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การโฆษณา

**AD 303 การวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา 3(3-0-6)****Advertising Media Planning and Buying**

กระบวนการวางแผนและจัดซื้อสื่อโฆษณา ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา หลักการกำหนดกลยุทธ์และกลวิธีการใช้สื่อโฆษณาประเภทต่างๆ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการใช้สื่อโฆษณา

**AD 304 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานโฆษณา 3(2-2-6)****Computer Graphics for Advertising**

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก เพื่อสร้างสรรค์งานออกแบบสิ่งพิมพ์ขั้นพื้นฐานในงานโฆษณา

**AD 306 ภาษาไทยเพื่องานโฆษณา 3(3-0-6)****Thai Language for Advertising**

การใช้คำ วลี ประโยคภาษาไทยที่ถูกต้อง การเรียบเรียงข้อความในงานโฆษณา กลวิธีทางภาษาเพื่อการโฆษณา

**AD 307 การเขียนบทโฆษณา 3(2-2-6)****Copywriting**

องค์ประกอบบทโฆษณา ฝึกฝนการเขียนข้อความโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ รวมถึงการสร้างสรรค์แนวคิดหลัก เพื่อถ่ายทอดชิ้นงานโฆษณาไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**AD 308 การผลิตงานโฆษณาทางสื่อวิทยุ 3(2-2-6)****และโทรทัศน์****Radio and Television Commercial Production**

รายวิชาบังคับก่อน : AD 302 การสร้างสรรค์งานโฆษณา

หลักการและกระบวนการขั้นตอนการผลิตงานโฆษณา สำหรับสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ฝึกปฏิบัติการผลิตงานโฆษณา ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการผลิต การผลิต จนงานเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

**AD 318 การวิจัยโฆษณา 3(2-2-6)****Advertising Research**

ทฤษฎี แนวคิด รูปแบบ และกระบวนการวิจัยทางโฆษณา การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงานโฆษณา การวิจัยโฆษณาก่อนออกและหลังการเผยแพร่

**AD 319 การบริหารงานลูกค้า 3(3-0-6)****Account Management**

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารงานลูกค้า เทคนิคการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย

**AD 320 เทคนิคการนำเสนองานโฆษณา 3(2-2-6)****Presentation Technique for Advertising**

กระบวนการนำเสนองานโฆษณา รูปแบบการนำเสนอ งานประเภทต่างๆ เทคนิคและวิธีการนำเสนองานโฆษณา รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการนำเสนอแผนรณรงค์โฆษณา

**AD 321 การวางแผนกลยุทธ์การโฆษณา 3(3-0-6)****Advertising Strategic Planning**

ความสำคัญของการกำหนดกลยุทธ์ แนวคิดและหลักการ ในการกำหนดกลยุทธ์ กระบวนการวางแผนกลยุทธ์โฆษณา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ในการวางแผนกลยุทธ์โฆษณา



**AD 322 การณรงค์เพื่อการสื่อสารการตลาด 3(2-2-6)**  
**Marketing Communication Campaign**

รายวิชาบังคับก่อน : AD 201 หลักการโฆษณา

แนวคิด หลักการ และความสำคัญของการสื่อสารการตลาดแบบครบวงจร กระบวนการ วิธีการ และเครื่องมือสื่อสารทางการตลาด เพื่อนำมาวางแผนรณรงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**AD 323 ภาษาอังกฤษเพื่องานโฆษณา 3(3-0-6)**  
**English for Advertising**

ศัพท์ สำนวน และกลวิธีทางภาษา เพื่อใช้ในงานโฆษณา วิเคราะห์และฝึกเขียนข้อความในงานโฆษณา เทคนิคการนำเสนอโฆษณาแบบสร้างสรรค์

**AD 350 คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองาน 3(3-0-6)**  
**นิตศาสตร์****Computer for Communication Presentation**

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อ เพื่อนำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง ในการประชาสัมพันธ์ การโฆษณา การตลาด และการสื่อสารมวลชน เทคนิคการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์

**AD 351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางโฆษณา 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Advertising**

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆที่เกี่ยวกับการโฆษณา โดยสาขาวิชาการโฆษณาเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในแต่ละภาคการศึกษา ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิชาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

**AD 353 การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา 3(3-0-6)**  
**และประชาสัมพันธ์****Photography for Advertising and Public Relations**

หลักการและเทคนิคในการถ่ายภาพเพื่องานโฆษณาทางสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ การใช้เทคนิคต่างๆในการตกแต่งภาพถ่าย หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา

**AD 354 การโฆษณากับสังคม 3(3-0-6)**  
**Advertising and Society**

บทบาทและผลกระทบของการโฆษณาที่มีต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นในด้านศิลปะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ค่านิยมของคนในสังคม บทบาทและความรับผิดชอบของนักโฆษณาที่มีต่อสังคม การคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งจรรยาบรรณของนักโฆษณา

**AD 355 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานโฆษณาขั้นสูง 3(3-0-6)**  
**Computer Graphics for Advanced Advertising**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 304 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานโฆษณา

เทคนิคคอมพิวเตอร์ขั้นสูง เพื่อการประมวลผลความรู้ องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ การจัดวางตัวอักษร และการจัดหน้า ขั้นตอนการผลิตสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ เน้นการฝึกเป็นหลัก

**AD 356 การออกแบบเว็บไซต์และโฆษณา 3(3-0-6)**  
**ทางอินเทอร์เน็ต****Web Site and On-line Advertising Design**

การเลือกใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานโฆษณา เทคนิค ขั้นตอนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการสร้างงานโฆษณาทางอินเทอร์เน็ต และการออกแบบเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย

**AD 357 การสร้างสรรค์งานโฆษณาขั้นสูง 3(3-0-6)**  
**Advanced Creative Arts in Advertising**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 302 การสร้างสรรค์งานโฆษณา

เทคนิคการกำหนดกลยุทธ์ วิธีการพัฒนาแนวคิดในการสร้างสรรค์งานโฆษณา การกำหนดแนวทางของภาพ เทคนิคการเขียนข้อความโฆษณา เพื่อให้สามารถถ่ายทอดแนวคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสื่อที่ใช้และกลุ่มเป้าหมาย



**AD 358 บริษัทโฆษณาจำลอง 3(3-0-6)****Dummy Advertising Agency**

ประมวลองค์ความรู้ด้านโครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละแผนกในบริษัทโฆษณา มาใช้ในการดำเนินงานของบริษัทโฆษณาจำลอง

**AD 359 กรณีศึกษาด้านโฆษณา 3(3-0-6)****Case Study in Advertising**

การประมวลทฤษฎีการสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ทางการตลาด พฤติกรรมของผู้รับสาร เป้าหมายและ ปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการ วางแผนงานรณรงค์โฆษณา โดยเน้นการใช้กรณีศึกษา

**AD 362 การวางแผนกลยุทธ์สื่อใหม่เพื่อการโฆษณา 3(3-0-6)****New Media Strategic Planning for Advertising**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 303 การวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ทฤษฎีและรูปแบบสื่อใหม่ในการโฆษณา เพื่อหาข้อสรุปที่นำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการและ วิชาชีพการโฆษณา ในเรื่องของโครงสร้าง ลักษณะและธรรมชาติ ของสื่อใหม่ กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน การเตรียมการ การวางแผน การผลิต เนื้อหา รูปแบบ การนำไปใช้ และการประเมินผล ผลกระทบต่อการรณรงค์ทางการสื่อสาร ตลอดจนความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณของการใช้สื่อใหม่

**AD 363 การวางแผนกลยุทธ์กิจกรรมทางการตลาด 3(3-0-6)****Strategic Planning of Event Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 201 หลักการโฆษณา

ความสำคัญของแผนกิจกรรมทางการตลาดเพื่อสร้าง ตราสินค้า การวางแผนกลยุทธ์และขั้นตอนต่างๆของกิจกรรม การตลาด ในแผนรณรงค์โฆษณา รูปแบบหน่วยงานในการให้บริการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการวางแผนกิจกรรมทางการตลาด รวมถึงการสร้างสรรค์กิจกรรมและสื่อที่ใช้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร

**AD 364 การวางแผนกลยุทธ์สื่อโฆษณาขั้นสูง 3(3-0-6)****Advanced Advertising Media Planning**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 303 การวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา

ประมวลทฤษฎีและแนวความคิดการวางแผนและจัดซื้อสื่อ หลักการและเทคนิคการกำหนดกลยุทธ์ และกลวิธีการนำสื่อ มาประยุกต์ใช้พัฒนางานวางแผนและจัดซื้อสื่อ ให้สอดคล้องกับ แนวทางการสื่อสารการตลาดในปัจจุบัน รวมทั้งศึกษาแนวโน้ม ความเปลี่ยนแปลงของการใช้สื่อในแผนรณรงค์โฆษณา วิธีใช้สื่อ อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีประเมินประสิทธิผลของการใช้สื่อ โดยเน้นการใช้กรณีศึกษา

**AD 365 การบริหารงานลูกค้าขั้นสูง 3(3-0-6)****Advanced Account Management**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 319 การบริหารงานลูกค้า

การนำหลักและทฤษฎีการบริหารงานบริการลูกค้า มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานธุรกิจของหน่วยงานและบริษัท ตัวแทนโฆษณา ในด้านการจัดสรรบุคลากร งบประมาณ และ ทรัพยากรอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิค กลยุทธ์การให้บริการ และการประสานงานกับบริษัทลูกค้า การเสริมสร้างและรักษา ความสัมพันธ์กับบริษัทลูกค้า ตลอดจนการควบคุม วิเคราะห์ และ การติดตามประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขวิธีการดำเนินงาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**AD 366 การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่องานโฆษณา 3(3-0-6)****Print Production for Advertising**

กระบวนการผลิตงานโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ แนวคิด และ วิธีการวางแผนองค์ประกอบ สำหรับสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ กระบวน การพิมพ์และเทคนิคการพิมพ์

**AD 367 การโฆษณาในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)****Advertising for Digital Age**

หลักการ แนวคิด ของการโฆษณาผ่านสื่อดิจิทัล และสื่อใหม่ การเลือกรูปแบบและการนำไปใช้ให้เหมาะสม กับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายในยุคดิจิทัล



**AD 368 กิจกรรมเพื่อสังคมสำหรับงานโฆษณา 3(3-0-6)**  
**Corporate Social Responsibility for Advertising**

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของกิจกรรมเพื่อสังคมสำหรับงานโฆษณา การกำหนดรูปแบบ ความสอดคล้องและวิธีการขององค์กรในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคม

**AD 369 การคิดสร้างสรรค์ 3(2-2-6)**  
**Creative Thinking**

ความหมายและวิธีการของการคิดสร้างสรรค์ เทคนิคการคิดและแนวปฏิบัติในการสร้างความคิด การพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานโฆษณา

**AD 370 การวิจัยเชิงคุณภาพสำหรับงานโฆษณา 3(3-0-6)**  
**Qualitative Research for Advertising**

รายวิชาบังคับก่อน : AD 318 การวิจัยโฆษณา

แนวคิด หลักการ และความสำคัญ ของการวิจัยเชิงคุณภาพในงานโฆษณา ประเภทของงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ในงานโฆษณา รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ

**AD 371 การแปลเพื่อนักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**Translation for Communication Arts Professionals**

การวิเคราะห์และการตีความต้นฉบับงานนิเทศศาสตร์ การแปลที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การเลือกรูปแบบการแปลที่เหมาะสม และการประเมินคุณค่าของบทแปล

**AD 372 การศึกษางานโฆษณาในสถานประกอบการ 3(1-5-6)**  
**Advertising Visit for Experience**

แนวคิดเกี่ยวกับงานโฆษณาในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจเอกชน การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการทำงานโฆษณาขององค์กร ลักษณะงานโฆษณา กระบวนการดำเนินงานโฆษณาในองค์กร สถานประกอบการ

**AD 401 การสัมมนาโฆษณา 3(2-2-4)**  
**Seminar in Advertising**

สภาพปัจจุบันของธุรกิจโฆษณา ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของการโฆษณา ข้อถกเถียงปัจจุบันของการโฆษณา ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนผลกระทบต่อการตลาด รวมทั้งการนำกรณีศึกษาปัญหาถกเถียงในวงการธุรกิจโฆษณา

**AD 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3(3-0-6)**  
**Internship or Mini-Thesis**

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ สามารถเลือกการฝึกงาน พร้อมทั้งทำรายงานการฝึกงาน นักศึกษาไม่สามารถฝึกงาน จะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อเกี่ยวกับสาขาวิชาการโฆษณา

**AD 410 สหกิจศึกษาทางการโฆษณา 6(600 ชั่วโมง)**  
**Co-operative Education in Advertising**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย ที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

**AP****AP 301 ศิลปะการแสดงเบื้องต้น 3(3-0-6)**  
**Introduction to Performing Arts**

ประวัติ ความหมาย และพัฒนาการของศิลปะการแสดง ที่มีผลต่อชีวิตมนุษย์ ความสัมพันธ์ของศิลปะการแสดงกับสังคม ปัจจุบัน พื้นฐานการสร้างองค์ประกอบของละคร การปฏิบัติหน้าที่ของฝ่ายดำเนินการต่างๆ และการจัดการแสดงเบื้องต้น

**AP 302 พื้นฐานการใช้เสียง 3(1-2-6)**  
**Voice Training**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการฝึกเสียง ฝึกการหายใจ การออกเสียงที่ถูกต้อง วิธีการเปล่งเสียงสำหรับการแสดงประเภทต่างๆ การใช้เสียงเพื่อสื่อความหมายและความรู้สึก

**AP 303 การแสดง 1 3(1-2-6)**  
**Acting 1**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของพื้นฐานการแสดงละครสมัยใหม่ ตามหลักการแสดงของสตานิสลาฟสกี การเตรียมความพร้อมของนักแสดง ทั้งด้านร่างกาย เสียง สมาธิ และด้านอื่นๆ ซึ่งส่งเสริมความจริงใจและพลังในการแสดง การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการแสดง เพื่อเป็นพื้นฐานและการฝึกฝนในการพัฒนาการแสดง

**AP 307 วรรณกรรมละครสากล 1 3(3-0-6)**  
**World Drama Literature 1**

การศึกษาทละครสากลที่เป็นแบบอย่างในด้านแนวคิด รูปแบบการนำเสนอ คุณค่า และความสำคัญ ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานละครอย่างมืออาชีพ

**AP 309 การกำกับการแสดง 1 3(1-2-6)**  
**Directing 1**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 303 การแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการกำกับการแสดงขั้นพื้นฐาน ที่สำคัญต่อการแสดง แบบฝึกหัดการกำกับการแสดง โดยมุ่งเน้นที่ความจริงใจที่จะสื่อสารความคิดต่อผู้ชม การวิเคราะห์บทละคร การตีความ และทดลองนำเสนอออกมาในรูปแบบของตนเอง โดยการแสดงฉากสั้นๆ

**AP 310 การเขียนบทละครเวที 1 3(1-2-6)**  
**Playwriting 1**

หลักเบื้องต้นในการเขียนบทละครเวที ฝึกปฏิบัติการเขียนบทโดยใช้เรื่องราวและประสบการณ์ใกล้ตัวในการสร้างแก่นเรื่อง ลักษณะนิสัยของตัวละคร และการดำเนินเรื่องอย่างสมเหตุสมผล รูปแบบการนำเสนอสมจริง ผู้เรียนสามารถเขียนบทละครเวทีองค์เดียวได้

**AP 311 การฝึกปฏิบัติทางการแสดง 3(1-2-6)**  
**Theatre Workshop**

การฝึกปฏิบัติและรับผิดชอบหน้าที่ฝ่ายต่างๆของโครงการตามที่ได้รับมอบหมาย เลือกฝ่ายที่ผู้เรียนสนใจและอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควร โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ดูแลและประเมินผล

**AP 312 การกำกับเวที 3(1-2-6)**  
**Stage Management**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการกำกับเวที คุณสมบัติและหน้าที่ของผู้กำกับเวที ความรับผิดชอบ การดำเนินงาน และการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการแสดง การฝึกปฏิบัติกำกับเวทีตามที่ได้รับมอบหมาย

**AP 314 ประวัติศาสตร์ศิลปะการแสดง 3(3-0-6)**  
**History of Performing Arts**

การศึกษายาทบาทและวิวัฒนาการของศิลปะการแสดง แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะการแสดง หลากหลายรูปแบบในยุคสมัยต่างๆ และการศึกษาโครงสร้างรูปแบบของการแสดงที่สำคัญของโลก

**AP 315 งานด้านฉากและเวที 3(1-2-6)**  
**Stagecraft**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้านงานเวทีเกี่ยวกับการสร้างฉาก การจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบฉาก ให้เหมาะสมกับลักษณะประเภทของโรงละครและเวที การเลือกใช้เครื่องมือและวัสดุต่างๆในการสร้างฉาก รวมถึงฝึกปฏิบัติวิธีการสร้าง ติดตั้ง ทาสีฉาก การเก็บรักษาฉาก หน้าที่ ความรับผิดชอบ และขั้นตอนการทำงานด้านฉากและเวที เพื่องานศิลปะการแสดง





**AP 316 การวิเคราะห์วรรณกรรมละครสากล 3(3-0-6)**  
**Analysis World Drama Literatures**

การศึกษาหลักในการอ่านและวิเคราะห์วรรณกรรมละคร โดยศึกษาจากวรรณกรรมสากลที่มีมาตรฐาน เรียนรู้ โครงสร้าง ประเภท และแนวทางการนำเสนอ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจแก่นเรื่อง การตีความตัวละคร สัญลักษณ์ และสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อในบทละคร

**AP 317 การสร้างสรรค์องค์ประกอบเพื่อศิลปะการแสดง 3(1-2-6)**  
**Creative Art Composition for Performing Arts**

การสร้างสรรค์องค์ประกอบศิลปะการแสดงจากความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ความหลากหลายของรูปทรง เส้น สี และระยะ การสร้างความกลมกลืน เพื่อพัฒนาสุนทรียะและทักษะพื้นฐาน ในการออกแบบเพื่องานศิลปะการแสดง

**AP 318 การบริหารงานศิลปะการแสดง และธุรกิจบันเทิง 3(3-0-6)**  
**Theatre Management and Entertainment Business**

ความรู้เบื้องต้นของการบริหารงานการจัดการแสดงรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดละครเวที การจัดละครโทรทัศน์ การผลิตภาพยนตร์ การจัดการเปิดตัวสินค้าและบริการ และการจัดการแสดงรูปแบบอื่นๆ โดยการวางแผนการดำเนินงาน การจัดการงบประมาณ การบริหารงานบุคคล การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา และการประเมินผล

**AP 350 การแสดง 2 3(1-2-6)**  
**Acting 2**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 303 การแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของพื้นฐานการแสดงละครสมัยใหม่ ตามหลักการแสดงของสตานิสลาฟสกี การวิเคราะห์ความต้องการ และจุดมุ่งหมายของตัวละคร ที่ส่งผลต่อการกระทำและพัฒนาการของตัวละคร จิตวิทยาที่สนับสนุนการแสดงอย่างมีเหตุผล ฝึกปฏิบัติและพัฒนาความสามารถทางด้านการแสดงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**AP 351 การแสดง 3 3(1-2-6)**  
**Acting 3**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 350 การแสดง 2

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของพื้นฐานการแสดงละครสมัยใหม่ ตามหลักการแสดงของสตานิสลาฟสกี เน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการแสดง สามารถแสดงละครแนวอื่นๆนอกจากแนวสมจริงได้ รวมทั้งสามารถสวมบทบาทของตัวละครที่มอบหมายให้ได้อย่างน่าสนใจ

**AP 354 การเขียนบทละครเวที 2 3(1-2-6)**  
**Playwriting 2**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 310 การเขียนบทละครเวที 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเขียนบทละครเวทีขั้นสูง ในด้านการสร้างแก่นเรื่อง โครงเรื่อง ลักษณะนิสัยตัวละครและการดำเนินเรื่องอย่างสมเหตุสมผล การศึกษาแนวทางการสร้างบทแนวทางเลือกเทคนิคในการเล่าเรื่องที่หลากหลายการสร้างสรรค์บทละครเรื่องยาว

**AP 355 การกำกับการแสดง 2 3(1-2-6)**  
**Directing 2**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 309 การกำกับการแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการกำกับการแสดง แนวความคิดในการกำกับการแสดง มุ่งเน้นการนำเสนอความคิดหลักในการกำกับการแสดง การมองเห็นภาพรวม การสื่อสารให้นักแสดงเข้าใจ การใช้ภาพในการแสดงสื่อความหมาย โดยมีศรัทธาในการกำกับการแสดงในฐานะของการสร้างสรรค์งานออกมามีศิลปะ

**AP 362 การอ่านและการตีความหมาย 3(1-2-6)**  
**Oral Interpretation**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการอ่านบทร้อยแก้วภาษาไทย และวาทวิทยาเบื้องต้น การตีความหมายและการประยุกต์ใช้กับการแสดง ทฤษฎีการวิเคราะห์และการแสดงละครประเภทอ่านตลอดจนกลวิธีต่างๆ ในการจัดแสดงละครประเภทอ่าน เพื่อนำเสนอสาระและสุนทรียะให้ผู้อื่นเข้าใจถึงความหมายได้อย่างลึกซึ้ง

**AP 363 การเคลื่อนไหวบนเวที****3(1-2-6)****Stage Movement**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติขั้นพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในการแสดงบนเวที การสร้างความสัมพันธ์และความยืดหยุ่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย การควบคุมและแบ่งส่วนการใช้งานของกล้ามเนื้อและข้อต่อส่วนต่างๆ การสังเกต วิเคราะห์ และจดจำการเคลื่อนไหวร่างกาย การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย นักแสดงและสภาพแวดล้อมทางการแสดง การสื่อความหมายที่ชัดเจนของจินตนาการ ผ่านการใช้ร่างกายและน้ำเสียง

**AP 364 การแสดงละครเพลง****3(1-2-6)****Musical Theatre**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 302 พื้นฐานการใช้เสียง

**AP 303 การแสดง 1**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการแสดงโดยการผสมผสานระหว่างการขับร้อง การเต้น และการแสดงบนเวที พัฒนาทักษะการใช้เสียงและการเคลื่อนไหวบนเวที การทำงานร่วมกันเป็นทีมนักแสดง และพัฒนาการแสดงให้มีประสิทธิภาพ

**AP 365 การละครไทย****3(3-0-6)****Thai Theatre**

การศึกษารูปแบบและวิวัฒนาการของการละครในประเทศไทย บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

**AP 366 การละครเอเชีย****3(3-0-6)****Asian Theatre**

การศึกษารูปแบบและวิวัฒนาการของการละครในเอเชีย บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

**AP 367 การละครยุโรป****3(3-0-6)****European Theatre**

การศึกษาทละครและแนวการเขียนของนักประพันธ์บทละครที่สำคัญของยุโรป บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

**AP 368 การละครอเมริกัน****3(3-0-6)****American Theatre**

การศึกษาทละครและแนวการเขียนของนักประพันธ์บทละครที่สำคัญของอเมริกา บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

**AP 369 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางศิลปะการแสดง 3(3-0-6)****Special Topic in Performing Arts**

การศึกษาเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการแสดง โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**AP 370 วรรณกรรมการละครตะวันตก****3(3-0-6)****Western Drama Literature**

การศึกษาวรรณกรรมการละครในรูปแบบต่างๆ ที่มีมาตรฐานของตะวันตก องค์ประกอบของวรรณกรรมการละครตะวันตกโดยเลือกจากบทประพันธ์สำคัญ ที่เป็นแบบอย่างในด้านรูปแบบการประพันธ์ แนวคิด ค่านิยมแห่งยุคสมัย และคุณค่าทางสังคม ตลอดจนคุณค่าทางศิลปะและความสำคัญที่เกี่ยวเนื่องกับการแสดง

**AP 371 การแต่งหน้าสำหรับการแสดง****3(1-2-6)****Make-up for Stage and Presentation**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการแต่งหน้าสำหรับการแสดง การดูแลทำความสะอาดและถนอมผิวหน้า การศึกษาโครงสร้างใบหน้าและแก้ไขข้อบกพร่อง เทคนิคการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับบทบาทการแสดง และการออกแบบให้ตรงตามแก่นเรื่องและวัตถุประสงค์ของการแสดง เช่น การแต่งหน้าเพื่อละครเวที แฟชั่นโชว์ และการแสดงต่างๆ



**AP 372 การออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง 1 3(1-2-6)**  
**Costume Design for Performing Arts 1**

การออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับการแสดงแนวสมจริง เน้นการพัฒนาทักษะที่หลากหลาย เพื่อสร้างให้ผู้เรียนเป็นนักออกแบบมืออาชีพ เช่น ทักษะในการคิดวิเคราะห์โจทย์ทางการแสดง ทักษะในการค้นคว้าข้อมูลสำหรับการออกแบบ การศึกษาแนวโน้มเครื่องแต่งกายแต่ละยุคสมัย การเขียนภาพร่างเครื่องแต่งกาย การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุในการตัดเย็บเครื่องแต่งกาย ตลอดจนการจัดหาและสร้างเครื่องแต่งกายตามความเหมาะสมของการแสดง

**AP 373 การออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดง 2 3(1-2-6)**  
**Costume Design for Performing Arts 2**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 372 การออกแบบเครื่องแต่งกาย  
 เพื่อการแสดง 1

การออกแบบเครื่องแต่งกายเชิงสร้างสรรค์ เน้นการออกแบบที่หลากหลาย นอกเหนือไปจากการออกแบบแนวสมจริง เช่น ละครเวทีแนวต่อต้านแนวสมจริง ละครเวทีแนวแฟนตาซี ละครเวทีแนวทดลอง มีวลีเคลียร์วิว และการแสดงโชว์ต่างๆ มุ่งพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์โดยมีโจทย์และเงื่อนไขที่กำหนด การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุในการตัดเย็บเครื่องแต่งกาย ตลอดจนการจัดหาและสร้างเครื่องแต่งกายตามความเหมาะสมของการแสดง

**AP 374 กำกับศิลป์ 1 3(1-2-6)**  
**Theatrical Production Direction 1**

การศึกษาทฤษฎีการออกแบบฉากและแสงเพื่อการแสดง การวิเคราะห์และการตีความบท การค้นคว้าข้อมูลประกอบการออกแบบ การออกแบบและพัฒนาแบบ การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ การสร้างหุ่นจำลอง และการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เน้นการประยุกต์หลักการสู่การปฏิบัติเพื่อการออกแบบฉากและแสง เรียนรู้หลักคุณธรรมจริยธรรมของนักออกแบบที่ดี

**AP 375 กำกับศิลป์ 2 3(1-2-6)**  
**Theatrical Production Direction 2**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 374 กำกับศิลป์ 1

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับงานเทคนิคด้านการแสดง ทั้งด้านงานฉาก แสง เสียง และสื่อโสตทัศนต่างๆ โดยเน้นการศึกษาทฤษฎีควบคู่กับการประยุกต์ใช้ และการฝึกปฏิบัติการซ่อมสร้าง การติดตั้ง และการบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางเทคนิคการแสดงเบื้องต้น การวิเคราะห์และวางแผนการใช้งาน การจัดซื้อเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ประกอบเทคนิคด้านการแสดงอย่างเหมาะสมกับโจทย์ที่ได้รับ

**AP 376 การเขียนบทเชิงสร้างสรรค์ 3(1-2-6)**  
**Creative Playwriting**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเขียนบทละครเพื่อการแสดง ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเขียนบทละครโทรทัศน์ การเขียนบทภาพยนตร์ และการเขียนบทเพื่อกิจกรรมพิเศษ

**AP 377 ระเบียบวิธีการวิจัยสำหรับศิลปะการแสดง 3(3-0-6)**  
**Research Methodology for Performing Arts**

กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีวิจัยในศาสตร์สาขาต่างๆ ได้แก่ ศิลปะ ประวัติศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยา ฯลฯ ที่เกี่ยวกับโจทย์ทางศิลปะการแสดง เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ การวิจัยด้านศิลปะการแสดง เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล อภิปรายผลการวิจัย ตลอดจน จรรยาบรรณของนักวิจัย และการฝึกการเขียนรายงานการวิจัยด้านศิลปะการแสดง

**AP 378 ละครเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา 3(1-2-6)**  
**Theatre for Education and Development**

พัฒนาการและบทบาทของการละครเพื่อการเรียนรู้ การพัฒนาทั้งในระบบการศึกษาและในชุมชน ฝึกปฏิบัติการใช้ทฤษฎีและเทคนิคทางด้านศิลปะการละครรูปแบบต่างๆ เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา

**AP 379 การจัดการงานศิลปะการแสดงและกิจกรรม 3(1-2-6)  
พิเศษ****Performing Arts Production and Event  
Management**

ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการการแสดงและ  
กิจกรรมพิเศษในรูปแบบต่างๆ การวางแผนดำเนินงาน การจัดการ  
งบประมาณ การบริหารงานบุคคล การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา  
ตลอดจนการประเมินผล กรณีศึกษาจากกิจกรรมพิเศษที่เกิดขึ้น  
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**AP 380 การตลาดสำหรับงานศิลปะการแสดง 3(1-2-6)  
Marketing for Performing Arts**

หลักการเบื้องต้นสำหรับการทำงานด้านการตลาด  
ในโครงการละครต่างๆ การฝึกปฏิบัติการวางแผนการตลาด และ  
การใช้สื่อให้เหมาะสมในการทำโครงการละครต่างๆ โดยการ  
วางแผนอย่างมืออาชีพ และสามารถส่งเสริมการแสดงได้จริง

**AP 381 ทฤษฎีและการวิจารณ์ศิลปะการแสดง 3(3-0-6)  
Theory and Criticism for Performing Arts**

ทฤษฎีหลักเกณฑ์และแนวทางการวิจารณ์การแสดง  
ในแง่ปรัชญาความคิด จุดมุ่งหมาย การเสนอเรื่องการแสดง  
รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณของผู้เขียนวิจารณ์  
ตลอดจนการฝึกเขียนบทวิจารณ์ต่างๆ

**AP 400 สัมมนาศิลปะการแสดงประยุกต์ 3(3-0-6)  
Seminar in Applied Performing Arts**

สภาพปัจจุบันของศิลปะการแสดงประยุกต์ ปัญหา  
อุปสรรค ข้อจำกัด ข้อวิพากษ์วิจารณ์ในปัจจุบัน ภาระหน้าที่ความ  
รับผิดชอบที่มีต่อสังคม ผลกระทบ และกรณีศึกษาที่เป็นปัญหา  
ในด้านศิลปะการแสดง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**AP 403 การเตรียมงานศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)****Performing Arts Thesis Preparation**

การเตรียมความพร้อมเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ  
การแสดงศิลปนิพนธ์ในภาคเรียนสุดท้าย ในด้านที่นักศึกษาสนใจ เช่น  
ด้านกำกับการแสดง การแสดงการออกแบบเครื่องแต่งกาย  
การออกแบบฉากแสงและเสียง เป็นต้น โดยนักศึกษาจะได้รับ  
มอบหมาย ให้ฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็น  
สำหรับการผลิตงานศิลปะการแสดงศิลปนิพนธ์ รวมไปถึงการรวบรวม  
นำเสนอและจัดแสดงผลงาน

**AP 404 ศิลปนิพนธ์ 6(2-6-10)****Performing Arts Thesis**

การศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ  
การแสดง ตามความถนัดและความสนใจ

**AV****AV 201 อุตสาหกรรมการบิน 3(3-0-6)  
Aviation Industry**

แนวคิด องค์ประกอบ และความสำคัญของอุตสาหกรรมการ  
การบิน วิวัฒนาการและปัจจัย ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบิน  
ประเภทของผู้โดยสาร อากาศยาน และท่าอากาศยาน ภูมิศาสตร์  
การบิน ตารางการบิน การบินประจำเส้นทางและการบินเฉพาะกิจ  
การร่วมทุนเส้นทาง ระบบพันธมิตรการบิน องค์กรต่างๆที่มีส่วน  
เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน นโยบายและมาตรการการบิน  
พาณิชย์ระหว่างประเทศ ผลกระทบของอุตสาหกรรมการบินต่อ  
เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แนวโน้มการพัฒนาระบบและ  
การลงทุนของอุตสาหกรรมการบินในอนาคต



**AV 202 จิตวิทยาการบริการเพื่อธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**  
**Service Psychology for Aviation Business**

ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของการบริการ ความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยากับการบริการ การนำหลักการจิตวิทยามาใช้ในธุรกิจการบิน การรับรู้และการใส่ใจในการบริการ การสื่อความหมายและการสื่อสารในงานบริการ หลักมนุษยสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลิกภาพ การบริหารคุณภาพในการบริการ จริยธรรมในงานบริการ ปัญหาและแนวทางป้องกัน

**AV 203 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจการบิน 3(2-2-6)**  
**Information Technology for Aviation Business**

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อธุรกิจการบิน การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจการบิน เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ และการจัดการฐานข้อมูลเพื่อการจัดการในธุรกิจการบิน การใช้อินเทอร์เน็ตและโปรแกรมสำเร็จรูปในธุรกิจการบิน

**AV 204 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรในธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**  
**Social Responsibility of Aviation Business Organizations**

ความสำคัญ หลักการของความรับผิดชอบต่อสังคม แนวทางการจัดการที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในอุตสาหกรรมการบิน จริยธรรม การปฏิบัติตามกฎระเบียบในสังคมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน ปัญหาทางจริยธรรมในธุรกิจการบิน แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

**AV 205 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**  
**Human Resources Management in Aviation Business Organizations)**

แนวคิด หลักการ และขอบข่าย การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา การคัดเลือก การประเมินผลการปฏิบัติงาน หน้าที่ความรับผิดชอบต่อ กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในธุรกิจการบิน การวางแผน และกระบวนการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แนวโน้มการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรธุรกิจการบิน

**AV 206 อาหารและเครื่องดื่มสำหรับธุรกิจการบิน 3(2-2-6)**  
**Food and Beverage for Aviation Business**

วิวัฒนาการของอาหารและเครื่องดื่ม ประเภทของอาหารและเครื่องดื่ม เทคโนโลยีและการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สูตรการทำอาหารนานาชาติ สูตรเครื่องดื่มที่ใช้บริการห้องรับรองและบนเครื่องบิน ข้อจำกัดการให้บริการอาหารและเครื่องดื่มในธุรกิจการบิน

**AV 301 โภชนาการและบริการครัวการบิน 3(3-0-6)**  
**Nutrition and In-Flight Kitchen Service**

ความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบที่จำเป็นในการประกอบอาหารบนเครื่องบิน คุณค่าทางโภชนาการ กรรมวิธีกระบวนการผลิต การจัดซื้อ การจัดเก็บ การจัดสรรใช้ การประกอบอาหารอย่างถูกต้องหลักโภชนาการการบิน การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมสำหรับเวลาและเส้นทางการบิน วิธีการและประเภทของอาหารพิเศษที่บริการสำหรับสายการบินนานาชาติ การจัดเก็บและถนอมอาหารก่อนการบริการ การขนส่งอาหารพร้อมบริการ หลักการประกันคุณภาพ กระบวนการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับครัวการบิน

**AV 302 การดำเนินงานบริการบนเครื่องบิน 3(2-2-6)**  
**In-Flight Service Operation**

ลักษณะงานบริการบนเครื่องบิน การตรวจสอบและวิธีใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย กรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ความรู้และทักษะในการบริการบนเครื่องบิน ขั้นตอนการเตรียมการบริการอาหารและเครื่องดื่ม การเก็บรักษาและการนำมาบริการตามเวลาและเส้นทางการบิน การใช้อุปกรณ์บริการและอุปกรณ์ครัวบนเครื่องบิน การบริการพิเศษตามประเภทของชั้นบริการ ปัญหาและแนวทางแก้ไขการบริการบนเครื่องบิน การฝึกปฏิบัติงานบริการบนเครื่องบิน



**AV 303 การบริการผู้โดยสารภาคพื้น 3(3-0-6)****Passenger Ground Service**

ลักษณะงานบริการภาคพื้นสำหรับผู้โดยสารขาเข้า ผู้โดยสารขาออก ขั้นตอนการรับลงทะเบียน เพื่อเดินทางออก ขั้นตอนการรับส่งผู้โดยสารที่เป็นบุคคลสำคัญ บุคคลพิเศษ การบริการอาหาร และเครื่องดื่มในห้องรับรองพิเศษ การประสานงานกับหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน ทั้งของภาครัฐ และเอกชน ปัญหา และแนวทางแก้ไขงานบริการภาคพื้น

**AV 304 การดำเนินงานออกบัตรผู้โดยสารเครื่องบิน 3(2-2-6) และการสำรองที่นั่ง****Airline Ticketing and Reservation Operation**

ขั้นตอนการออกบัตรโดยสารเครื่องบิน การสำรองที่นั่ง ประเภทและระบบสำรองที่นั่งด้วยคอมพิวเตอร์ในธุรกิจการบิน การคำนวณค่าโดยสารจากเส้นทางการบิน ระบบการสำรองที่นั่ง (Reservation PNR Creation) ระบบการคิดอัตราค่าโดยสาร (Fare Quotation) และการจัดจำหน่าย บัตรโดยสารแบบเบ็ดเสร็จ (GDS) การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของระบบจัดจำหน่ายแบบเบ็ดเสร็จเพื่อการออกบัตรโดยสารเครื่องบินและการสำรองที่นั่ง

**AV 305 การดำเนินงานบริการคลังสินค้าทางอากาศ 3(3-0-6)****Air Cargo Service Operation**

แนวคิดเกี่ยวกับการคลังสินค้า ความสัมพันธ์ระหว่างคลังสินค้ากับการขนส่ง คลังสินค้ากับการขนส่ง ทางอากาศ ประเภทหมวดหมู่ของสินค้า เอกสาร ระเบียบวิธีและกฎหมาย ภาษีศุลกากร บทบาทและนโยบายของรัฐต่อธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ

**AV 306 การตลาดในธุรกิจการบิน 3(3-0-6)****Aviation Business Marketing**

แนวความคิดเกี่ยวกับการตลาดการบินเชิงพาณิชย์ กระบวนการทางการตลาด ลักษณะผลิตภัณฑ์บริการเดินทาง อุปสงค์และอุปทาน การเลือกตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์บริการ นโยบายและกลยุทธ์การวางแผนทางการตลาด การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาด การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาด รวมและคู่แข่ง การสร้างระบบเครือข่ายทางการตลาด จริยธรรมทางการตลาดการบิน

**AV 307 ความปลอดภัยและนิรภัยทางการบิน 3(3-0-6)****Aviation Safety and Security**

ความสำคัญของความปลอดภัยและนิรภัยทางการบิน การยศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน อันตรายจากการปฏิบัติงาน เวชศาสตร์การบิน มนุษย์ปัจจัยกับนิรภัยการบิน รูปแบบของการเกิดอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การประสานงานกับบุคลากรการบินและการจัดการงานด้าน ความปลอดภัยและนิรภัยทางการบิน การพัฒนามุคการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการบิน กฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพกับการบิน

**AV 308 การวิจัยธุรกิจการบิน 3(3-0-6)****Aviation Business Research**

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัย การวางแผนแนวคิดการวิจัย การออกแบบงานวิจัย ปัญหาในการวิจัยวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ประเภทของการวิจัย การตั้งสมมติฐาน ขอบเขตและข้อจำกัด ทางการวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การสรุปและเขียนผลงานวิจัยเกี่ยวกับธุรกิจการบิน

**AV 309 กฎหมายและข้อกำหนดด้านธุรกิจการบิน 3(3-0-6)****Laws and Regulations in Aviation Business**

ระเบียบ ข้อกำหนด อนุสัญญา สิทธิการบิน ข้อตกลง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ สายการบินทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ สิทธิของผู้ใช้ท่าอากาศยาน สิทธิของผู้โดยสาร พิธีการของการดำเนินการจัดตั้งสายการบิน ข้อกำหนดกฎหมายทางอากาศระหว่างประเทศ

**AV 331 โลจิสติกส์และโซ่อุปทานสำหรับ 3(3-0-6)****อุตสาหกรรมการบิน****Logistics and Supply Chain for Aviation Industry**

หลักการการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รูปแบบโลจิสติกส์และคมนาคมประเภทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน รวมถึงนโยบายของภาครัฐ รูปแบบธุรกิจโลจิสติกส์เพื่อการการบินแผนงาน และวิธีการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ทางอากาศ และแบบผสมผสาน



**AV 332 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมเพื่อธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**

**Intercultural Communication for Aviation Business**

ความเข้าใจบริบทวัฒนธรรมในมิติต่างๆและความสามารถในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม มีความตระหนักรู้ในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน รวมทั้งพฤติกรรม คุณค่า และมาตรฐานต่างๆโดยใช้ทั้งวัจนภาษาและอวัจนภาษา เพื่อการสื่อสารในธุรกิจการบิน

**AV 333 การจัดการบริการและนวัตกรรมในธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**

**Service Management and Innovation in Aviation Business**

แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการคุณภาพบริการในธุรกิจการบิน การสร้างประสิทธิภาพในการบริการ การกำหนดมาตรฐานการบริการ การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพบริการ การติดตามและการประเมินคุณภาพบริการ รูปแบบการจัดการคุณภาพการบริการขององค์กรการบินที่ประสบความสำเร็จแนวทางการพัฒนานวัตกรรมบริการที่นำไปสู่รูปแบบการบริการใหม่ที่ตอบสนองความเป็นพลวัตของการบริการในธุรกิจการบิน การพัฒนารูปแบบการบริการที่มาจากฐานคิดและอัตลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อการสรรค์สร้างทางเลือกใหม่ในการบริการ ตลอดจนการบูรณาการนวัตกรรมบริการที่หลากหลาย

**AV 334 การจัดการวิกฤตในธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**

**Crisis Management in Aviation Business**

แนวคิด รูปแบบ และขั้นตอนการจัดการภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในบริบทของธุรกิจการบิน สาเหตุจากอุบัติเหตุ เศรษฐกิจ การเมือง การก่อการร้าย ความขัดแย้งทางสังคมวัฒนธรรม ภัยพิบัติ โรคระบาดหรือเหตุการณ์อุบัติอื่น แนวทางการช่วยเหลือ บรรเทา และป้องกัน ตลอดจนการจัดทำแผนจัดการประเด็น และวิกฤตทางการเมือง

**AV 335 การดำเนินงานท่าอากาศยาน 3(3-0-6)**

**Airport Operation**

ลักษณะงานและหน่วยงานต่างๆ ในท่าอากาศยาน โครงสร้างของท่าอากาศยาน ประเภทของท่าอากาศยาน บทบาทของท่าอากาศยานในธุรกิจการบิน การดำเนินการของพื้นที่ให้บริการในท่าอากาศยาน การประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องในท่าอากาศยาน แนวโน้มการดำเนินงานท่าอากาศยาน

**AV336 พฤติกรรมผู้บริโภคในธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**

**Consumer Behavior in Aviation Business**

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์และประเภทของการเดินทาง แบบจำลองและรูปแบบของการตัดสินใจเดินทางโดยเครื่องบิน ทฤษฎีการเรียนรู้ เจตคติ ค่านิยมและบุคลิกภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทาง ประเภทของพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่มีสัมพันธ์กับธุรกิจการบิน การวิเคราะห์ ทำนายและควบคุมพฤติกรรมผู้บริโภคในธุรกิจการบิน

**AV 337 สัมมนาธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**

**Seminar in Aviation Business**

การนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นของธุรกิจการบิน โดยพิจารณาจากมิติของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบิน

**AV 338 ภูมิศาสตร์การขนส่ง 3(3-0-6)**

**Logistics Geography**

องค์ประกอบทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ โดยเน้นเฉพาะการขนส่งและคมนาคม ทางอากาศ ลักษณะทางกายภาพของเส้นทางขนส่ง วิธีการขนส่งโดยเน้นเฉพาะอุตสาหกรรมการบิน ทั้งระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก การแบ่งเขตเวลา ความต่างของการแบ่งเขตเวลาที่มีความสำคัญกับการขนส่งและคมนาคมในอุตสาหกรรมการบิน



**AV 410 สหกิจศึกษาทางธุรกิจการบิน 6(600 ชั่วโมง)**

**Cooperative Education in Aviation Business**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว ในงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพด้านธุรกิจการบิน หรือตามที่ได้กำหนดไว้ การเขียนรายงาน และการสัมภาษณ์เสนอผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน การประเมินผลโดยพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์

**AV 402 ฝึกงานทางธุรกิจการบิน 3(400 ชั่วโมง)**

**Internship in Aviation Business**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสอดคล้องกับวิชาชีพที่เลือกเรียนหรือตามที่ได้ตกลงหรือกำหนดไว้



## B

## BA

**BA 101 การจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการใหม่ 3(3-0-6)**  
**Managing Business for New Entrepreneur**

แนวความคิดในการดำเนินธุรกิจ ความสำคัญของธุรกิจ ในฐานะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ มุมมองในการสร้างธุรกิจใหม่ พื้นฐานความรู้ทางธุรกิจที่สามารถนำไปใช้ในการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ การพัฒนาความคิดทางธุรกิจ การจัดโครงสร้างรูปแบบธุรกิจ การบริหารเพื่อการทำการ การสร้างความพึงพอใจ และตอบสนองความต้องการของลูกค้า การเป็นผู้นำและการสนับสนุนพนักงาน

**BA 102 การวิเคราะห์และการทำแผนธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Analysis and Planning**

ความหมายและความสำคัญของแผนธุรกิจ รูปแบบของแผนธุรกิจ การกำหนดเป้าหมายธุรกิจ การวางแผนโครงสร้างแผนธุรกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ วิเคราะห์ตลาด ลูกค้าและคู่แข่ง การเลือกตลาดเป้าหมายและกลยุทธ์ทางการตลาด การประมาณทางการเงิน การวิเคราะห์ทางการเงิน การจัดการการผลิต การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวัดและประเมินผล การดำเนินธุรกิจ นำเสนอแนวคิดในการดำเนินธุรกิจ พร้อมเสนอแผนธุรกิจและการวิเคราะห์

**BA 201 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Introduction to Business**

ความรู้ทั่วไปในการดำเนินธุรกิจ การกำหนดตำแหน่งทางการตลาดสำหรับธุรกิจ การพัฒนาทักษะทางธุรกิจผ่านประสบการณ์จริง การวิเคราะห์การลงทุน การศึกษากลยุทธ์ใหม่ๆ ในการดำเนินธุรกิจ เทคนิคการขายและการบริการ การเลือกใช้กลยุทธ์ที่ถูกต้องในการพัฒนาตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

**BA 203 การภาษีอากร 3(3-0-6)**  
**Taxation**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บภาษีอากร หลักการจัดเก็บภาษีอากรที่ดี ประเภทของภาษีอากร โครงสร้างของกฎหมายภาษีอากร โดยเน้นหลักการของภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์

**BA 204 การวิจัยธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Research**

ความหมาย บทบาท ความสำคัญ และประโยชน์ของการวิจัยทางธุรกิจ จรรยาบรรณของนักวิจัย กระบวนการในการวิจัย พื้นฐานเกี่ยวกับการเลือกและกำหนดปัญหาทางงานวิจัย วัตถุประสงค์ กรอบแนวความคิด และการตั้งสมมติฐานเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ ประเภทและการออกแบบการวิจัยทางธุรกิจ เทคนิคการรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่างและสถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายตลอดจนการสรุปผลและการทำรายงาน

**BA 205 การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Quantitative Analysis for Business**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 103 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน  
 ทฤษฎีการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ต่างๆ การใช้โปรแกรมเชิงเส้นในการบริหารและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ตัวแบบการขนส่ง ตัวแบบสินค้าคงคลัง ตัวแบบแถวคอย ตัวแบบมาร์คอฟ ทฤษฎีเกม และการจำลองสถานการณ์เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

**BA 206 การสื่อสารเชิงธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Communication**

หลักการและเทคนิคของการสื่อสารในสถานการณ์ทางธุรกิจ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการใช้ภาษาเชิงธุรกิจ คำศัพท์เฉพาะทางธุรกิจ การจัดการ การนำเสนอและการพัฒนารูปแบบการสื่อสารเชิงธุรกิจผ่านสื่อที่ทันสมัย

**BA 401 การฝึกปฏิบัติงานด้านธุรกิจ  
(บริษัทจำลอง)****3 หน่วยกิต****Dummy Company**

ความคิดในการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม การวางแผน  
การดำเนินธุรกิจและบริหารธุรกิจขนาดย่อม ในรูปแบบของบริษัท  
จำลอง

**BA 404 สหกิจศึกษาประสบการณ์ทางธุรกิจ 6(600 ชั่วโมง)****Business Experience in Co-operation  
Education**

ให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 1 ภาค  
การศึกษา โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานอย่างแท้จริง เสมือน  
หนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การปฏิบัติงานดังกล่าวนี้  
ต้องเป็นงานหรือตำแหน่งงาน ที่นักศึกษาได้ความรู้และศาสตร์  
ต่างๆ ที่ได้ศึกษาในสถานศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เมื่อเสร็จ  
สิ้นการปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการ  
ปฏิบัติงาน

**BI****BI 201 หลักชีววิทยา****3(3-0-6)****Principles of Biology**

ลักษณะและการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิต ชีวโมเลกุล  
ของสิ่งมีชีวิต เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การถ่ายทอดพลังงาน  
และปฏิกิริยาชีวเคมีภายในเซลล์ หลักการพันธุศาสตร์เบื้องต้น  
กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์และพืช การสืบพันธุ์และการเจริญ  
เติบโตของสัตว์และพืช นิเวศวิทยา พฤติกรรม และวิวัฒนาการ

**BI 211 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา****1(0-3-0)****Principle of Biology Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับรายวิชา : BI 201 หลักชีววิทยา

การใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์  
การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ เอนไซม์ กายวิภาคและสรีรวิทยา  
ของพืชและสัตว์ การสืบพันธุ์และการเจริญของพืชและสัตว์

**BI 212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์****3(3-0-6)****Human Anatomy and Physiology**

โครงสร้างของร่างกายมนุษย์ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ  
ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบประสาท  
ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

**BI 213 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์****1(0-3-0)****และสรีรวิทยามนุษย์****Human Anatomy and Physiology Laboratory**

ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับรายวิชา BI 212 กายวิภาคศาสตร์  
และสรีรวิทยามนุษย์

โครงสร้างของร่างกายมนุษย์ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ  
ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบ ทางเดิน  
อาหาร และระบบสืบพันธุ์

**BI 221 หลักจุลชีววิทยา****3(3-0-6)****Principles of Microbiology**

รายวิชาบังคับก่อน : BI 201 หลักชีววิทยา

หลักการทางจุลชีววิทยา การจัดหมวดหมู่ การศึกษา  
พื้นฐานของจุลินทรีย์ต่างๆ เกี่ยวกับสัณฐานวิทยา โครงสร้างของเซลล์  
การดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต พันธุกรรม การสืบพันธุ์และ  
เมตาบอลิซึม การควบคุมจุลินทรีย์และยาปฏิชีวนะ ความสำคัญ  
ของจุลินทรีย์ทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร สิ่งแวดล้อม  
การสาธารณสุข และการแพทย์

**BI 222 ปฏิบัติการหลักจุลชีววิทยา****1(0-3-0)****Principles of Microbiology Laboratory**

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา BI 212 หลักจุลชีววิทยา

การใช้กล้องจุลทรรศน์ การจำแนกชนิดสัณฐานวิทยา  
สมบัติทางชีวเคมี เทคนิคการเพาะเลี้ยง การแยก การเจริญเติบโต  
และการยับยั้ง การกำจัด การเก็บรักษาพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์  
ชนิดต่างๆและการประยุกต์ใช้





**BI 223 ชีวเคมี**  
**Biochemistry**

1(0-3-0)

รายวิชาบังคับก่อน : BI 201 หลักชีววิทยา

CH 210 เคมีอินทรีย์

โครงสร้าง สมบัติ แหล่งกำเนิด ความสำคัญและกระบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก ลิพิด เอนไซม์และสารประกอบอื่นๆที่มีความสำคัญทางชีวเคมี รวมถึงการลำเลียงสารชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต

**BI 224 ปฏิบัติการชีวเคมี**  
**Biochemistry Laboratory**

1(0-3-0)

ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับรายวิชา BI 223 ชีวเคมี

การทำเอกลักษณ์ของชีวโมเลกุล การตรวจวิเคราะห์ และการแยกชีวโมเลกุลโดยกระแสไฟฟ้า ปฏิกริยาของเอนไซม์ การสกัดอีเตินเอ การแยกสารโดยเทคนิคโครมาโตกราฟี การใช้เครื่องสเปกโตรโฟโต มิเตอร์ในการศึกษาปริมาณและการทำงานของชีวโมเลกุล





**C****CA****CA 201 หลักและทฤษฎีนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)****Principles and Theories of Communication Arts**

ความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ประเภท องค์ประกอบและแบบจำลองของการสื่อสาร แนวคิดและทฤษฎี การสื่อสารทุกรูปแบบ รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารมวลชน และผลของการสื่อสารมวลชนต่อสังคม

**CA 203 วาสนิเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to Speech Communication**

ความหมาย ความสำคัญ หลักเกณฑ์ และเทคนิคการพูดในที่ชุมชน การฟัง การวิจารณ์ การพูดในโอกาสต่างๆ การสัมภาษณ์ การโต้เถียง และการพูดในสถานการณ์ต่างๆ ให้สัมฤทธิ์ผล การฝึกปฏิบัติ และการปรับปรุงบุคลิกภาพให้เหมาะสม

**CA 206 นิเทศทัศน์ 3(2-2-6)****Visual Communication**

ทฤษฎีการรับรู้ จิตวิทยาการสื่อสาร องค์ประกอบทาง ศิลปะการตีความหมาย รวมถึงการถ่ายทอดความรู้สึกและอารมณ์ ที่เกิดจากการมองเห็น ฝึกปฏิบัติสร้างสรรค์งาน เน้นการนำไป ประยุกต์ใช้ในการสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ ให้สอดคล้องกับผู้รับสาร และบริบท

**CA 207 ภาษาอังกฤษเพื่อนิเทศศาสตร์ 3(2-2-6)****English for Communication Arts**

ฝึกการฟังเพื่อความเข้าใจ โดยสามารถจับใจความ สำคัญและรายละเอียดของการสนทนา ข่าว สารคดี รายงาน การ บรรยาย สรุปความจากการฟัง ฝึกการอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ ทางด้านนิเทศศาสตร์ เช่น ข่าว โฆษณา บทความ ข่าวจากโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อจับใจความสำคัญ รายละเอียด และเพื่อวิเคราะห์ วิวิจารณ์

**CA 210 หลักและศิลปะการถ่ายภาพ 3(3-0-6)****Principles and Art of Photography**

หลักและทฤษฎีเกี่ยวกับการถ่ายภาพ และความรู้ความ เข้าใจเรื่องกล้องถ่ายภาพ ฝึกปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ เทคนิคและ วิธีการในการถ่ายภาพ การสร้างสรรค์ภาพถ่าย เรียนรู้เทคนิคการ ล้างฟิล์ม การอัดขยายภาพ เทคโนโลยีการถ่ายภาพระบบดิจิทัล และ การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

**CA 354 ภาษามือไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-6)****Thai sign Language for Communication**

ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมการสื่อสารของคนหูหนวก เบื้องต้น ภาษามือไทยขั้นแนะนำ การใช้ภาษามือไทยเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษามือไทยสำหรับการผลิตสื่อต่างๆ

**CA 355 การผลิตงานอย่างสร้างสรรค์สำหรับสื่อใหม่ 3(2-2-6)****Multi Creative Production for New Media**

การผลิตผลงาน สร้างสรรค์สำหรับสื่อใหม่ (New Media) เรียนรู้ถึงเทคนิคการเล่าเรื่องด้วยภาพโดยใช้กล้อง การใช้เสียง การถ่ายภาพ และการตัดต่อ ตลอดจนการเขียนบทและการพัฒนาบท สำหรับการสร้างผลงานเพื่อสื่อใหม่

**CB****CB 203 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3 (3-0-6)****Introduction to Chinese Literature**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

วรรณคดีจีนจากอดีตถึงปัจจุบันโดยสังเขป โดยคัดเลือก จากวรรณกรรมจีนที่สำคัญในแต่ละยุค

**CB 208 วัฒนธรรมจีนกับการใช้ภาษา 3 (3-0-6)****Chinese Culture and Language Usage**

วิวัฒนาการของอารยธรรมจีนจากอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อให้ มีความรู้ทั่วไปในด้านอารยธรรมจีน ขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งเป็น พื้นฐานในการนำภาษาจีนมาใช้ได้อย่างเหมาะสม



**CB 209 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1** 3 (3-0-6)  
**Chinese for Business 1**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
 การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนในงานธุรกิจทั่วไป  
 จำนวนภาษาที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ระหว่างผู้ร่วมงานและลูกค้า  
 ทางธุรกิจ

**CB 301 การสนทนาภาษาจีน 1** 3 (3-0-6)  
**Chinese Conversation 1**  
 การออกเสียง การพูด การสนทนาในชีวิตประจำวันโดย  
 ใช้ระบบสัทอักษร (Pinyin)

**CB 302 การสนทนาภาษาจีน 2** 3 (3-0-6)  
**Chinese Conversation 2**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 301 การสนทนาภาษาจีน 1  
 ทักษะการพูด ฟังสนทนาในสถานการณ์จำลองโดยใช้  
 ระบบสัทอักษร (Pinyin)

**CB 305 ภาษาจีน 1** 3(3-3-3)  
**Chinese 1**  
 ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน การออกเสียงให้ถูกต้อง  
 โดยใช้ระบบสัทอักษร (Pinyin) ฟังเขียนอักษรจีนให้ถูกต้อง ศึกษา  
 ศัพท์เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 320 คำ

**CB 306 ภาษาจีน 2** 3(3-3-3)  
**Chinese 2**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 305 ภาษาจีน 1  
 จำนวน วลี และคำลงท้ายประโยค ฟังพูดและสนทนา  
 ในโอกาสต่างๆ ฟังเขียนและแต่งประโยคง่ายๆให้ถูกต้อง เรียนรู้  
 คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 400 คำ

**CB 307 ภาษาจีน 3** 3(3-3-3)  
**Chinese 3**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2  
 ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเรื่องทั่วไป เรียนรู้  
 โครงสร้างไวยากรณ์จีนตามบทเรียน รวมทั้งศึกษาจำนวนภาษา  
 จากข้อเขียนความเรียง บทความสั้นๆ เรียนรู้คำศัพท์จีนเพิ่มขึ้น  
 อย่างน้อย 450 คำ

**CB 308 ภาษาจีน 4** 3(3-3-3)  
**Chinese 4**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 307 ภาษาจีน 3  
 รูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น จำนวนและบทสนทนาที่ใช้ใน  
 ชีวิตประจำวัน การอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทความสั้นๆ  
 หรือเรื่องสั้นๆ พร้อมทั้งฝึกเขียน เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย  
 500 คำ

**CB 312 นิทานสุภาษิตจีน** 3(3-0-6)  
**Chinese Fables**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
 คติธรรมและปรัชญาชีวิตจากนิทานสุภาษิตจีน และรู้จัก  
 ใช้สุภาษิตจีนให้เหมาะสม ฟังการใช้สุภาษิตจีนแต่งประโยค

**CB 315 การสนทนาภาษาจีนธุรกิจ** 3(2-1-6)  
**Business Chinese Conversation**  
 ศัพท์ จำนวนที่ใช้วงการธุรกิจ การสนทนาในโอกาสต่างๆ  
 การติดต่อลูกค้า การจัดงานเลี้ยงรับรอง การนัดหมาย การประชุม  
 การขนส่งสินค้า

**CB 316 ภาษาจีนประยุกต์** 3(3-0-6)  
**Applied Chinese**  
 การศึกษาภาษาจีนโบราณผ่านบทคัดสรร เรื่องสั้น ผลงาน  
 นักปราชญ์จีน โดยเปรียบเทียบกับภาษาจีนปัจจุบัน



- CB 317 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน 3(2-1-6)**  
**Chinese Newspapers Reading**  
การอ่าน การสรุปข่าวและบทความจากหนังสือพิมพ์จีน  
ศึกษาการใช้ภาษา โครงสร้างของประโยคในรูปแบบต่างๆที่ใช้ใน  
วงการสื่อมวลชน
- CB 318 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Chinese Writing**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2  
ศัพท์และภาษาที่ใช้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ การเขียน  
จดหมายสมัครงาน จดหมายสอบถาม จดหมายสั่งซื้อ จดหมาย  
ทวงถาม และจดหมายปรับความเข้าใจ ตลอดจนการกรอกใบสมัคร  
แบบฟอร์มและการเขียนบันทึก
- CB 320 การแปลภาษาจีน 3(3-0-6)**  
**Chinese Translation**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 343 หลักภาษาจีน  
หลักและวิธีการ รวมทั้งเทคนิคการแปล แปลประโยค  
และข้อเขียนขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทย  
เป็นภาษาจีน แปลเอกสาร ตลอดจนจำนวนต่างๆให้ถูกต้องทั้งสอง  
ภาษา
- CB 321 การแปลภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Chinese Translation**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 320 การแปลภาษาจีน  
การแปลข่าวธุรกิจ การค้า รวมทั้งเอกสาร จดหมายธุรกิจ  
ประเภทต่างๆ จากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็น  
ภาษาจีน
- CB 324 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-5)**  
**Chinese for Tourism Services**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 307 ภาษาจีน 3  
ศัพท์ จำนวนภาษาจีนที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยว  
การฝึกพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
- CB 325 ภาษาจีนเพื่อการโรงแรม 3(2-2-5)**  
**Chinese for Hotel Services**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 307 ภาษาจีน 3  
ศัพท์ จำนวนภาษาจีนที่ใช้ในธุรกิจการโรงแรม และ  
ฝึกพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
- CB 326 ภาษาจีนสำหรับพนักงานสายการบิน 3(2-2-6)**  
**Chinese for Airline Personnel**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
ศัพท์ โครงสร้าง และจำนวนภาษาจีน ที่ใช้กันทั่วไปใน  
แผนกต่างๆของธุรกิจการบิน ทั้งแผนกบริการภาคพื้นดิน และแผนก  
บริการบนเครื่องบิน รวมทั้งภาษาจีนที่ใช้ในการสอบคัดเลือกเข้าเป็น  
พนักงานของสายการบิน
- CB 327 ภาษาจีนเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Chinese for Public Relations**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2  
ศัพท์ จำนวน ในประกาศโฆษณาแผ่นพับเกี่ยวกับสินค้า  
และบริการต่างๆ ฝึกการเขียน พูด เพื่อการให้ข่าวสารแก่สาธารณชน  
และสื่อมวลชนได้อย่างรัดกุมและถูกต้อง
- CB 329 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 1 3(2-2-5)**  
**Chinese for Tourist Guides 1**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
ทักษะการใช้ภาษาจีนสำหรับงานการนำเที่ยวใน  
ประเทศไทยของมัคคุเทศก์ ศัพท์จำนวนที่ใช้ในการบรรยาย  
สถานที่ท่องเที่ยว งานหัตถกรรม อาหาร และงานเทศกาล การ  
อ่านกำหนดการและเอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว
- CB 330 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 2 3(2-2-5)**  
**Chinese for Tourist Guides 2**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 329 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 1  
ทักษะการใช้ภาษาจีนสำหรับงานการนำเที่ยวประเทศจีน  
ของมัคคุเทศก์ ศัพท์จำนวนที่ใช้บรรยายสถานที่ท่องเที่ยวงาน  
หัตถกรรม อาหาร และงานเทศกาล การอ่านกำหนดการและ  
เอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว



**CB 331 ภาษาจีนเพื่อการค้าระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**Chinese for International Trade**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 318 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ  
 คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ เน้นความเข้าใจและความสามารถในการเขียนโต้ตอบเกี่ยวกับเอกสารการค้าระหว่างประเทศ

**CB 332 การอ่านนวนิยายจีน 3(3-0-6)**  
**Chinese Fiction Reading**

การอ่านและวิเคราะห์นวนิยายจีนร่วมสมัย ที่เลือกจากนวนิยายมีชื่อเสียงของจีน เพื่อเสริมทักษะความเข้าใจภาษาจีน

**CB 333 การพัฒนาคำศัพท์ภาษาจีน 3(3-0-6)**  
**Chinese Vocabulary Development**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 343 หลักภาษาจีน  
 ความหมายของคำศัพท์ภาษาจีน ที่มีความหมายเหมือนกัน และตรงกันข้าม คำพ้องรูปและพ้องเสียง คำศัพท์ใหม่ๆ เปรียบเทียบคำศัพท์ที่ใช้บริบทต่างๆ ศึกษาตำแหน่งและหน้าที่ของคำศัพท์ในโครงสร้างประโยคภาษาจีน ฝึกฝนการใช้คำศัพท์แต่งประโยค และถ่ายทอดความคิด

**CB 335 ภาษาจีนสำหรับเลขานุการ 3(3-0-6)**  
**Chinese for Secretaries**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2  
 การจดบันทึกข้อความทางโทรศัพท์ บันทึกภายในสำนักงาน การเขียนวาระการประชุม การเขียนรายงานการประชุม การจดนัดหมาย การต้อนรับ การรับรองแขก

**CB 336 ภาษาจีนเพื่อการเงินการธนาคาร 3(3-0-6)**  
**Chinese for Finance and Banking**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
 คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในกิจการด้านการเงินและการธนาคาร การใช้เช็ค การฝากถอนเงิน การโอนเงิน การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและการกู้ยืมเงิน เป็นต้น ฝึกทักษะในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อให้ชำนาญในการติดต่อกับลูกค้าของธนาคาร และการจัดการเกี่ยวกับเอกสารของธนาคาร

**CB 337 ภาษาจีนสำหรับสื่อมวลชน 3(2-1-6)**  
**Chinese for Mass Media**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 317 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน  
 หลักการใช้ภาษาและโครงสร้างของประโยคในรูปแบบต่างๆ ที่ใช้เพื่อสื่อสารมวลชนโดยเน้นการเขียน เสนอข่าว การใช้สำนวนโวหารที่ถูกต้อง

**CB 338 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายการลงทุน 3(3-0-6)**  
**Introduction to Investment Law in China**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 290 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1  
 กฎหมายการลงทุนในประเทศจีนโดยสังเขป เรียนรู้นโยบายการค้า การลงทุน อัตราภาษีศุลกากรและอื่นๆของประเทศจีน

**CB 341 ภาษาจีน 5 3(2-2-5)**  
**Chinese 5**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
 ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน การใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม ฝึกฟังและสนทนาในโอกาสต่างๆ ฝึกอ่านบทความ เรื่องสั้น เพื่อจับประเด็นหลักและสาระสำคัญของเรื่อง ฝึกเขียนข้อความสั้นๆ เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 500 คำ

**CB 342 ภาษาจีน 6 3(2-2-5)**  
**Chinese 6**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 341 ภาษาจีน 5  
 ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ ฝึกฟังและอ่านบทความ โดยเน้นการอ่านเพื่อความเข้าใจ จับความสรุปความ ฝึกเขียนข้อความที่มีโครงสร้างประโยคซับซ้อน เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 500 คำ

**CB 343 หลักภาษาจีน 3(3-0-6)**  
**Chinese Grammar**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
 ประเภทและหน้าที่ของคำ วลี และประโยค วิเคราะห์โครงสร้างของประโยคประเภทต่างๆ



**CB 346 ศิลปะการเขียนตัวอักษรจีน 3(2-1-6)**  
**Chinese Calligraphy**  
การเขียนตัวอักษรจีนด้วยพู่กันจีน ให้ถูกต้องตามหลัก  
การเขียนตัวอักษรจีนและสวยงาม

**CB 347 การเขียนภาษาจีน 1 13(2-1-6)**  
**Chinese Writing 1**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2  
ทักษะการเขียนโครงเรื่อง การแบ่งย่อหน้า การเขียน  
ย่อความ การเขียนเรียงความขนาดสั้นและขนาดกลาง

**CB 348 การเขียนภาษาจีน 2 3(3-0-6)**  
**Chinese Writing 2**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 347 การเขียนภาษาจีน 1  
หลักการเขียน กลวิธีการเขียนรูปแบบต่างๆ เช่น ฝึกเขียน  
รายงานตามหัวข้อที่กำหนด ฝึกการเขียนบทความและความเรียง

**CB 370 การอ่านภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Reading for Chinese Business**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2  
ทักษะการอ่านภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ ประยุกต์ใช้เทคนิค  
การรวบรวมความ เจาะความและอนุมานความ การอ่านเนื้อหาสาระ  
เพื่อให้ความรู้ด้านธุรกิจและด้านการตลาด ทั้งที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์  
สื่อผสม (Multimedia) และสื่ออินเทอร์เน็ต

**CB 371 เศรษฐกิจจีนยุคปัจจุบัน 3(3-0-6)**  
**Current Economy of China**  
สถานการณ์เศรษฐกิจจีนปัจจุบันโดยสังเขป เรียนรู้ปัจจัย  
ที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจจีน

**CB 372 ลัทธศาสตร์ภาษาจีน 3(3-0-6)**  
**Chinese Phonetics**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
ระบบเสียงภาษาจีน การเขียนและอ่านลัทธอักษรสากล  
อ่านออกเสียงในตัวอย่างต่างๆอย่างถูกต้อง

**CB 373 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวจีน 3(3-0-6)**  
**Geography of Chinese Tourism**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4  
ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะ  
ทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของสถานที่ท่องเที่ยวทั้งของจีน  
และไทย เส้นทางเดินทางท่องเที่ยว การแบ่งเขตเวลาและเขต  
วัฒนธรรม ตลอดจนการนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ใน  
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**CB 376 การสอนภาษาจีนเบื้องต้น 3(3-0-6)**  
**Introduction to Chinese Language Teaching**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 343 หลักภาษาจีน  
ทฤษฎีการสอนภาษาจีน แนวทางการสอน การจัดทำ  
หลักสูตร ประมวลรายวิชา และการประเมินผล

**CB 377 ภาษาจีนเพื่อการเตรียมตัวสำหรับงานอาชีพ 3(3-0-6)**  
**Chinese for Career Preparation**  
ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีน เพื่อเตรียมพร้อม  
ในการทำงาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติ  
การสัมภาษณ์งาน การใช้ภาษาจีนเพื่อการทำงานในองค์กร

**CB 378 ความสัมพันธ์ด้านการค้าระหว่างไทย-จีน 3(3-0-6)**  
**Thai-Chinese Trade Relationship**  
ความสัมพันธ์ด้านการค้า การลงทุน เศรษฐกิจ ระหว่าง  
ไทย-จีน ยุคปัจจุบัน

**CB 381 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 2 3(3-0-6)**  
**Chinese for Business 2**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 209 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1  
การอ่าน การเขียนและการพูดภาษาจีนเชิงธุรกิจใน  
สถานการณ์ต่างๆ การเจรจาต่อรอง

**CB 382 การฟังการพูดภาษาจีนธุรกิจ 1 3(2-1-6)**  
**Chinese Listening-Speaking for Business 1**  
รายวิชาบังคับก่อน : CB 385 การฟังการพูดภาษาจีน  
ทักษะการฟังและการพูดเพื่องานธุรกิจ ฝึกสนทนาใน  
สถานการณ์จำลอง โดยเน้นความสามารถในการสื่อความหมายทาง  
ธุรกิจ



**CB 383 การฟังการพูดภาษาจีนธุรกิจ 2 3(2-1-6)****Chinese Listening-Speaking for Business 2**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 382 การฟังการพูดภาษาจีนธุรกิจ 1

ทักษะการฟังและการพูดเพื่องานธุรกิจ ฝึกสนทนาในสถานการณ์จำลอง โดยเน้นความสามารถในการสื่อความหมายทางธุรกิจในระดับที่สูงขึ้น

**CB 384 ภาษาจีนเพื่อการสอบมาตรฐาน 3(3-0-6)****Chinese for Standardized Tests**

หลักและเทคนิคในการสอบวัดระดับภาษาจีนเช่น HSK (Hanyu Shuiping Kaoshi) และ BCT (Business Chinese Test) โดยเน้นทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน รวมทั้งไวยากรณ์ คำศัพท์และสำนวน

**CB 385 การฟังการพูดภาษาจีน 3(3-0-6)****Chinese Listening-Speaking**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 305 ภาษาจีน 1

ทักษะการฟังและการพูดฝึกสนทนาในสถานการณ์จำลอง โดยเน้นความสามารถในการสื่อความหมายและการออกเสียงที่ถูกต้อง

**CB 387 การพูดภาษาจีนในที่ประชุมชน 3(3-0-6)****Chinese Public Speaking**

การเตรียม การฝึกซ้อม ประเภทและเทคนิคการพูดในวาระและโอกาสต่างๆ รวมทั้งวิธีการนำเสนอ รูปแบบบรรยาย การสนทนา และการประเมินผลการพูด

**CB 388 การใช้คอมพิวเตอร์ภาษาจีน 3(3-0-6)****Computer Use in Chinese**

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสาร รวบรวมข้อมูล และค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การจัดทำภาพประกอบเป็นภาษาจีน

**CB 389 ประวัติศาสตร์จีนโดยสังเขป 3(3-0-6)****Brief History of China**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

ประวัติศาสตร์จีนโดยสังเขป เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาพัฒนาการทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมจีน

**CB 401 การสัมมนาภาษาจีนธุรกิจ 3(3-0-6)****Business Chinese Seminar**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 315 การสนทนาภาษาจีนธุรกิจ

อภิปรายหัวข้อธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม การค้าระหว่างไทย-จีน การลงทุนในประเทศจีน และหัวข้อที่สังคมกำลังให้ความสนใจในขณะนั้น

**CB 402 ประสบการณ์วิชาชีพ 3(200 ชั่วโมง)****Professional Experience**

การฝึกงานในสถานประกอบการที่ใช้ภาษาจีนไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง หรือศึกษาภาษาจีนในประเทศจีนไม่น้อยกว่า 60 ชั่วโมง

**CE****CE 003 การสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น 3(1-2-6)****Introduction to Computer Animation**

แนวคิดและองค์ประกอบพื้นฐานในการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานความรู้จากคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การออกแบบและสร้างโปรแกรมเบื้องต้น การสร้างภาพเคลื่อนไหว

**CE 101 ทักษะเบื้องต้นสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)****Fundamental Skills for Computer Engineering**

มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเลขฐานและรหัสที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและภาษาระดับสูง ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆบนไมโครคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



**CE 112 การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)****Computer Programming**

มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนทัศน์ทาง การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและพัฒนา โปรแกรม เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม โดยใช้ภาษา ฟอ์แทรน ปาสคาล ซี หรือภาษาระดับสูงอื่นๆ

**CE 201 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Principles of Computer Programming**

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับ การใช้งานทางวิศวกรรม เช่น ภาษาปาสคาลหรือภาษาซี การเขียน โปรแกรมแบบโครงสร้าง การเขียนผังงาน การสร้างฟังก์ชันและ โปรแกรมย่อย การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านการคำนวณ เชิงตัวเลข การออกแบบโปรแกรม การแก้ไขความผิดพลาดและ ทดสอบโปรแกรม การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมด้วยเครื่องไมโคร คอมพิวเตอร์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม

**CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง 3(3-0-6)****Discrete Mathematics**

เซตและลำดับ ทฤษฎีการนับ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ การพิสูจน์ทาง คณิตศาสตร์ ภาษาโปรแกรมการนำเสนอภาษาในรูปกราฟหรือวิธี อื่นๆ

**CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-3-6)****Data Structures and Algorithms**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

โครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ ได้แก่ สแต็ก คิว ลิสต์ ทรี กราฟ และโปรแกรมเวียนเกิด การจัดสรรเวลาและเนื้อที่ การ ประยุกต์และวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความซับซ้อน ของขั้นตอนวิธี และการออกแบบขั้นตอนวิธีแบบต่างๆ การเรียงลำดับ การค้นหาข้อมูล กราฟ ปัญหาแบบเอ็นพีเบื้องต้น

**CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-3-6)****Principles of Object Oriented Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 201 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การออกแบบเชิงวัตถุและการสร้างซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การ ออกแบบและการสร้างคลาส เมทอด ข้อความ กรณีตัวอย่าง การ สืบทอด การยืดหยุ่นแบบสถิตและพลวัต การแทนที่และการแบ่ง ละเอียด และภาวะพหุสัณฐาน การวิเคราะห์: กรอบงานและแบบ อย่างการออกแบบ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ

**CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Digital Circuit for Computer Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน

ระบบเชิงเลขเบื้องต้น พีชคณิตบูลีน ระบบเลขไบนารี คุณสมบัติของวงจรเกตเชิงเลข โครงสร้างพื้นฐานของเกตเชิงเลข เช่น DTC TTL ECL NMOS และ CMOS การสังเคราะห์วงจรหมู่ เช่น วงจรบวก ALU วงจรมัลติเพลกเซอร์ วงจรไสล์ส วงจรถดถอย แลตซ์ ฟลิป-ฟลอป วงจรเชิงเลขแบบลำดับ วงจรนับระบบลำดับ สถานะจำกัด ไมโครโพรเซสเซอร์เบื้องต้น ตัวแปลงผัน A/D และ D/A การทดสอบวงจรดิจิทัล

**CE 222 ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรม 1(0-3-0)****คอมพิวเตอร์****Digital Circuit for Computer Engineering****Laboratory**

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวงจรดิจิทัลและลอจิก เพื่อเสริม ความรู้ ความเข้าใจในหัวข้อต่างๆ ในรายวิชา CE 221

**CE 224 วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Electrics Circuits for Computer Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

องค์ประกอบของวงจร กฎของเคอร์ชอฟฟ์และทิศทาง อ้างอิง แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับกราฟของข่ายวงจร วงจรตัวต้านทาน การวิเคราะห์แบบปมและเมฆ วงจรอันดับหนึ่งและวงจรอันดับสอง ผลตอบสนองสัญญาณขั้นบันได ทรานส์เฟอร์ฟังก์ชันเบื้องต้น คลื่น รายคาบ สัญญาณแบบไซน์และการแทนด้วยเฟสเซอร์ อิมพีแดนซ์ และแอดมิตแตนซ์



**CE 225 วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Electronics Circuits for Computer Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 224 วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 ทฤษฎีสารกึ่งตัวนำ ลักษณะสมบัติและทฤษฎีการทำงานของไดโอดสารกึ่งตัวนำและการใช้งานพื้นฐาน ลักษณะสมบัติและทฤษฎีการทำงานของทรานซิสเตอร์ไบโพลาร์และทรานซิสเตอร์สนามไฟฟ้า การไบอัสวงจรขยายสัญญาณ วงจรผสมออปแอมป์และการใช้งานวงจรรวม

**CE 226 ปฏิบัติการวงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Electronics Circuits Laboratory for Computer Engineering**

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 225 วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 ปฏิบัติการในวิชา CE 225 วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

**CE 274 การสื่อสารข้อมูล 3(3-0-6)****Data Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 การสื่อสารข้อมูลแบบดิจิทัล เทคนิคมอดูเลชันและดีมอดูเลชัน โครงสร้างและการจัดการองค์ประกอบการสื่อสารข้อมูล การโต้ตอบสัญญาณและโพรโทคอล การควบคุมและออกแบบระบบสื่อสารข้อมูล โครงสร้างและเทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระยะไกลและระยะใกล้

**CE 302 หัวข้อขั้นสูงด้านระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6)****Advanced Topics in Database Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล  
 หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านระบบฐานข้อมูล

**CE 305 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(2-3-4)****Introduction Systems Analysis and Design**

ศึกษาองค์ประกอบและแนวคิดของระบบ การทำแบบ

จำลองระบบ การใช้ระเบียบวิธีเครื่องมือในการพัฒนาระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำพจนานุกรมและโครงสร้างข้อมูล และการออกแบบการไหลของข้อมูลระบบ ได้แก่ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ (SDLC) โดยเน้นการเขียนปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบระบบ การจัดหาระบบไปใช้ การบำรุงรักษาระบบและการตรวจสอบระบบ และสามารถใช้โปรแกรมประยุกต์ CASE เพื่อสร้างแบบจำลองระบบ

**CE 306 การโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 3(2-3-4)****Web Applications**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ  
 เว็บไซต์ประเภทต่างๆ ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ การเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานในส่วนเครื่องรับบริการ (Web Client) หลักการในการติดตั้งเครื่องเพื่อทำเป็นเครื่องบริการเว็บ (Web Server) การทำงานในลักษณะของ Dynamics WebPage ในส่วนเครื่องบริการเว็บ การรับส่งค่าระหว่างเครื่องผู้ใช้และเครื่องบริการเว็บ การสร้างฐานข้อมูลเพื่อทำงานบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

**CE 308 โปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-3-4)****Mobile Application**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ  
 การออกแบบซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับอุปกรณ์มือถือ ข้อจำกัดเนื่องจากความจุของสัญญาณและการแก้ไข้ปัญหา กรณีศึกษาระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์บนอุปกรณ์มือถือ การสร้างและพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนอุปกรณ์มือถือ เป็นรายกลุ่มหรือบุคคล

**CE 310 การทำเหมืองข้อมูล 3(3-0-6)****Data Mining**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล  
 หลักการของเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล วิธีการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลปริมาณมหาศาล ทฤษฎีและเทคนิค ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองข้อมูล แบบจำลองและกระบวนการของการทำเหมืองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล

**CE 312 สถาปัตยกรรมเชิงการให้บริการ****3(3-0-6)****Service Oriented Architectures**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

นำเสนอการเขียนโปรแกรมโดยอาศัยเทคโนโลยี XML การให้บริการผ่านเว็บ การรวมบริการผ่านเว็บเข้ากับสภาพแวดล้อมของโปรแกรมที่มีอยู่ ครอบคลุมถึงหลักการสถาปัตยกรรมเน้นการบริการ และการบริการผ่านเว็บ เทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ อาทิเช่น การให้บริการผ่านเว็บ เอ็กซ์เอ็มแอล ดีทีดี เอสโอเอพี ดับเบิลยูเอสดีแอล และยูดีดีไอ เน้นการสร้างซอฟต์แวร์จริง โดยจะพัฒนาส่วนต่างๆของระบบด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกันไป รวมทั้งเครื่องมือภาษาจาวาสำหรับการบริการผ่านเว็บ

**CE 313 การจัดการโครงการ****3(3-0-6)****Project Management**

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการวางแผนและการวิเคราะห์ ระบบการดำเนินการ การบริหารโครงการ การควบคุมโครงการโดยยึดหลักความสำเร็จของโครงการให้ทันตามกำหนดเวลา และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้ ดำเนินโครงการให้อยู่ในงบประมาณที่ได้จัดตั้ง ตลอดจนเทคนิคต่างๆในการวางแผน เช่น CPM รวมถึงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการช่วยประมวลผล เช่น MS Project, WinQSB1

**CE 315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง****3(3-0-6)****Advanced Computer Architectures**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

พื้นฐานการออกแบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบชุดคำสั่งและตัวประมวลผล การทำงานแบบขนาน สถาปัตยกรรมแบบ SISD SIDM MISD และ MIMD เครื่องคอมพิวเตอร์แบบลดจำนวนคำสั่งแบบขนานทนความผิดพลาด ระบบประมวลผลพหุภาค เครือข่ายเชื่อมสัมพันธ์

**CE 316 วิศวกรรมระบบฝังตัว****3(3-0-6)****Embedded Systems Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 328 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ

การออกแบบและสร้างระบบการทำงานที่ควบคุมด้วยไมโครโพรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อทดลองแก้ปัญหาจริงด้วยการศึกษาปัญหา การกำหนดคุณสมบัติ การออกแบบงานแบบคู่ขนาน การสร้างและรวมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เข้าด้วยกัน ระบบปฏิบัติการเวลาจริง การทดสอบและการจัดเอกสารประกอบการนำเสนอ

**CE 317 การประมวลผลแบบขนาน****3(3-0-6)****Parallel Processing**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

อัลกอริธึมและโครงสร้างระบบของการประมวลผลแบบขนาน การตรวจสอบวัดประสิทธิภาพในแง่ต่างๆ พร้อมยกตัวอย่างระบบปฏิบัติการและภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานแบบขนาน

**CE 319 ระบบปฏิบัติการเวลาจริง****3(2-3-6)****Real Time Operating Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 334 การโปรแกรมระบบและระบบปฏิบัติการ

ระบบเวลาจริงพื้นฐาน Application Area ของระบบเวลาจริง และระบบ Embedded Systems เน้นเรื่องระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริงที่ถือว่าเป็นแกนของระบบเวลาจริง หลักการต่างๆของระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริง และการทำงานในส่วนต่างๆของระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริงเช่น Real-time task scheduling ระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริงที่เป็นแบบ Commercial Product เช่น VxWorks และที่เป็น Freeware เช่น uCOS

**CE 320 เครือข่ายอุปกรณ์รับรู้ไร้สาย****3(3-0-6)****Wireless Sensor Networks**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 274 การสื่อสารข้อมูล

หลักการรวบรวมข้อมูลจาก Wireless Nodes หลักการต่างๆที่จำเป็นได้แก่ Naming, Wireless Networking Protocols, Data Management และกระบวนการของ dependability ระบบประมวลผลแบบเวลาจริง และการออกแบบ บริการที่จำเป็นสำหรับ Middleware รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ Wireless Sensor/Actuator Networks



**CE 323 ความมั่นคงในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer Networks Security**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

การจําแนกรูปแบบต่างๆและการป้องกันไฟร์วอลล์แบบต่างๆ และการติดตั้ง ระบบการเข้ารหัสลับและการประยุกต์ใช้ เครือข่าย ส่วนบุคคลเสมือนแบบต่างๆได้แก่ SSL/TLS VPN, PPTP VPN, IPsec VPN, เครือข่ายส่วนบุคคลเสมือนสำหรับเครือข่ายไร้สาย การป้องกันภัยพิบัติและการฟื้นฟูภัยพิบัติด้วยระบบการตรวจจับผู้บุกรุก และระบบป้องกันผู้บุกรุก การจัดการการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยเครือข่าย

**CE 324 การออกแบบและจัดการเครือข่าย 3(3-0-6)****Networks Design and Management**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

การออกแบบ และการจัดการเครือข่าย ซึ่งมีความเกี่ยวพันกันทั้งสองเรื่อง การออกแบบเครือข่ายที่ดี ส่งผลให้การดูแลจัดการเครือข่ายมีประสิทธิภาพขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้ความเสียหายที่เกิดขึ้นน้อยลง การออกแบบที่ครอบคลุมเครือข่ายในระดับ LAN, MAN, และ WAN มีการออกแบบให้เป็นไปตามฟังก์ชันที่ต้องการ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผล กระบวนการจัดทำเอกสารที่จำเป็น ต่างๆ หลักการและมาตรฐานของ Networks Management Protocol และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการเครือข่าย

**CE 326 การโปรแกรมเครือข่าย 3(2-3-4)****Network Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ทบทวนพื้นฐานของแบบจำลองโอเอสไอ และแบบจำลองที่ซีพี/ไอพี รวมถึงชุดของโพรโทคอลที่ซีพี/ไอพี การเขียนโปรแกรมซ็อกเก็ต การติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันโพรโทคอลต่างๆ การเขียนโปรแกรมกับโพรโทคอล การควบคุมการรับส่งข้อมูลแบบที่ซีพีและยูดีพี การเขียนโปรแกรมแบบลูกข่ายและแม่ข่าย

**CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer Organization and Architecture**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐานของตัวประมวลผลที่ทันสมัย ฝึกการออกแบบและเขียนชุดคำสั่งภาษา แอสเซมบลีของตัวประมวลผล ได้แก่ ระบบเลขฐานที่ใช้แทนข้อมูล โครงสร้างระบบหลักการทำงานและภาษาเครื่อง ออกแบบส่วนต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยควบคุมการทำงาน หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำสำรอง อุปกรณ์อินพุต-เอาต์พุต การติดต่อสื่อสารข้อมูลของคอมพิวเตอร์ แนะนำสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบขนานและแบบลดขนาดจำนวนคำสั่ง พื้นฐานของระบบปฏิบัติการ เช่น การจัดจําหวะประสานมัลติโปรแกรมมิงเทคนิค หน่วยความจะเสมือน เป็นต้น

**CE 328 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ 3(3-0-6)****Microprocessor and Interface**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีและสถาปัตยกรรมของไมโครโพรเซสเซอร์ ลักษณะและชนิดของไมโครโพรเซสเซอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบไมโครโพรเซสเซอร์กับตัวแปลภาษา เทคนิคการเชื่อมต่อไมโครโพรเซสเซอร์ ระบบมาตรฐานและบัสดความเร็วสูง การออกแบบหน่วยความจำอินพุต-เอาต์พุต และอุปกรณ์ประกอบ การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานควบคุมและประมวลผลทั่วไป การวิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมที่ใช้อุปกรณ์ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และไมโครโพรเซสเซอร์ การประยุกต์งานควบคุมด้านการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมต่อเข้ากับระบบควบคุม

**CE 329 ปฏิบัติการไมโครโพรเซสเซอร์ 1(0-3-0)****และการเชื่อมต่อ****Microprocessor and Interface Laboratory**

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 328 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในรายวิชา CE 328

**CE 330 เครือข่ายไร้สาย****3(3-0-6)****Wireless Network**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

หลักการการเคลื่อนที่ของคลื่นวิทยุ การเข้ารหัสและ  
ส่งสัญญาณดิจิทัล การแยกแยะกลุ่มสัญญาณ ความผิดพลาดของ  
ช่องสัญญาณดิจิทัล วิธีการแพร่กระจายสเปกตรัมมาตรฐานและ  
พัฒนาเครือข่ายไร้สายแบบต่างๆ เช่น การส่งข้อมูลผ่าน IRDA  
ระบบ Bluetooth ชั้นกายภาพ และ MMC ของเครือข่ายไร้สาย  
IEEE 802.11 X

**CE 332 การสื่อสารและคำนวณแบบเคลื่อนที่  
Mobile Computing Communication****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

วิธีการเข้าถึงแบบหลายทางแบบแบ่งเวลาความถี่ช่องว่าง  
และรหัส ระบบเซลล์ พื้นฐานการมาตรฐานการมอดูเลชั่นแบบดิจิทัล  
การจัดกลุ่มและการตรวจจับความผิดพลาดของช่องสัญญาณ  
วิธีการกระจายสเปกตรัมแบบต่างๆ ระบบและมาตรฐานของ  
โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่และที่กำลังพัฒนา ส่วนติดต่อกับอากาศ  
แบบต่างๆ การเข้ารหัสสัญญาณเสียงในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่  
ต่างๆ โพรโทคอลสำหรับเครือข่ายเชิงวัตถุ การสวิตซ์ข้อมูลจริง/  
แพ็กเก็ตสำหรับเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ คุณภาพการให้บริการ  
การประยุกต์การให้บริการข้อมูลในเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ

**CE 334 การโปรแกรมระบบและระบบปฏิบัติการ  
Systems Programming and Operating Systems****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

หน้าที่ โครงสร้าง กระบวนการ การโปรแกรม การ  
ประมวลผลพร้อมกัน การประสานเวลา ส่วนวิกฤต semaphore  
การเฝ้าสังเกต ภาวะติดตาย การจัดการตัวประมวลผลการจัดการ  
หน่วยความจำ การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้ม การปกป้อง  
ทรัพยากรและการทำเครือข่าย การติดต่อของบริการ: system call  
เอพีไอ การพัฒนาการบริการ โปรแกรมเครื่องมือและโปรแกรม  
อรรถประโยชน์: เครื่องมือจัดการระบบ เครื่องมือพัฒนา และ  
เครื่องมือปฏิบัติการ

**CE 335 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
Internetworking Technology****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

มาตรฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การทำงานในทุกเลเยอร์  
การคอนฟิกอุปกรณ์เครือข่ายเบื้องต้น การคอนฟิกโปรโตคอลหา  
เส้นทาง การแก้ปัญหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เทคโนโลยี  
สวิตช์บนเครือข่าย ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

**CE 336 การพัฒนาและประยุกต์ใช้เครือข่าย  
คอมพิวเตอร์****3(3-0-6)****Internetworking Implementation**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 335 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีสวิตช์บนเครือข่าย การออกแบบ VLAN การ  
ใช้งาน ACL การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรโตคอลหา  
เส้นทางต่างๆ เทคโนโลยี WAN การเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุด เฟรมรีเลย์  
ISDN การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการเครือข่าย  
คอมพิวเตอร์

**CE 339 หัวข้อขั้นสูงด้านการสื่อสารข้อมูล  
Advanced Topic in Data Communication****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านการสื่อสารข้อมูล

**CE 340 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมเครือข่ายสารสนเทศ  
Selected Topics in Computer Engineering****3(3-0-6)**

หัวข้อที่น่าสนใจด้านเครือข่ายสารสนเทศ

**CE 341 วิศวกรรมซอฟต์แวร์  
Software Engineering****3(2-3-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ความหมายของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คาบชีวิตของ  
ซอฟต์แวร์ การบริหารซอฟต์แวร์ การลดความเสี่ยง การบริหารบุคคล  
และทรัพยากร การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบ  
กำหนดซอฟต์แวร์ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบ  
ซอฟต์แวร์ การสร้างโปรแกรม การทดสอบโปรแกรม การทบทวน





ความผิดพลาด การบำรุงรักษาโปรแกรม การแปลภาษาคอมพิวเตอร์ การเขียนเอกสารประกอบการสร้างซอฟต์แวร์เครื่องมือและกรรมวิธีที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนการทำงานต่างๆ ฝึกปฏิบัติสร้างโครงการเป็นทีมและรายบุคคล

#### **CE 342 การสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้ใช้ 3(3-0-6)** **Computer and Human Interface**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

การออกแบบและสร้างระบบติดต่อระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของสถานีงานบุคคล ระบบการโปรแกรมเชิงวัตถุวิสัย รูปแบบของการโต้ตอบ และการจัดการส่วนแสดงผลและช่องหน้าต่าง

#### **CE 343 การรู้จำรูปแบบและการวิเคราะห์ 3(3-0-6)** **Pattern Recognition and Analysis**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

CE 362 ปัญญาประดิษฐ์

อัลกอริทึมสำหรับการจำแนกและการเข้าใจข้อมูล วิธีการสถิติและเชิงเทคนิค เครื่องจักรกลเรียนรู้ชนิดซูเปอร์ไวส์และอันซูเปอร์ไวส์ การวิเคราะห์คลัสเตอร์และออติเนชั่น การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการออกแบบการจำแนก

#### **CE 344 วิศวกรรมหุ่นยนต์ 3(3-0-6)** **Robotic Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

การควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยการนำสมการต่างๆมาใช้ การควบคุมการทำงานต่างๆ เช่น ทรานซ์ฟอร์มเมชัน คิเนมาติกส์ กลศาสตร์และวิธีการเคลื่อนไหว การออกแบบและเขียนโปรแกรมในการควบคุมการทำงานข้างต้น

#### **CE 345 การประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล 3(3-0-6)**

##### **Digital Image Processing**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ครอบคลุมความรู้เบื้องต้นของการประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล การเห็นภาพ การสุ่มและการควอนไทเซชันภาพ การหาภาพ การแบ่งภาพ การวิเคราะห์ลักษณะ การแปลงภาพ การปรับปรุงภาพให้ดีขึ้น การสร้างภาพกลับคืน การบีบอัดข้อมูลภาพ และระบบการประมวลผลภาพ

#### **CE 349 โครงข่ายประสาทเทียมและตรรกศาสตร์คลุมเครือ 3(3-0-6)** **Neural Networks and Fuzzy Logic**

รายวิชาบังคับก่อน : MA209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

แนะนำฟัซซีเซตและตรรกะ กฎของฟัซซี การอนุมานฟัซซี ฟัซซีฟิเคชันและดีฟัซซีฟิเคชัน แนะนำนิวรอลเน็ต เพอร์เซ็ปตรอน การเรียนรู้ของเพอร์เซ็ปตรอน แอกติเวชันฟังก์ชัน โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น โครงข่ายประสาทเทียมป้อนไปข้างหน้า แนะนำโครงข่ายประสาทเทียมแบบป้อนกลับ การเรียนรู้แบบแพร่กลับ โครงข่ายฮอปฟิลด์ การเร่งการเรียนรู้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น ระบบนิวรอลฟัซซี

#### **CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล 3(3-0-6)** **Database Systems Design**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

รูปแบบข้อมูล ระบบฐานข้อมูลเชิงลำดับชั้น ระบบฐานข้อมูลแบบเครือข่าย และระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงตรรกะ เอ็นทิตีและความสัมพันธ์ การทำให้เป็นบรรทัดฐาน ภาษาจัดการฐานข้อมูลเพื่อกำหนดและสอบถาม การกู้ข้อมูล ความมั่นคงของระบบฐานข้อมูล บุคลากรของข้อมูล ระบบฐานข้อมูลแบบกระจาย



**CE 356 ปฏิบัติการการออกแบบระบบฐานข้อมูล 1(0-3-0)****Database Systems Design Laboratory**

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในรายวิชา CE 354

**CE 357 การกำกับดูแลระบบคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)****Systems Administration**

การวางแผนและจัดระบบคอมพิวเตอร์ การติดตั้งระบบ การตั้งค่าโครงแบบ การดูแลบริหารงานระบบ การใช้งานในส่วนของ เซิร์ฟเวอร์แบบต่างๆ การปรับระบบให้เป็นปัจจุบัน การจัดการ หน่วยความจำสำรองภายใน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยในระบบ การสำรองข้อมูลและการวางแผนการกู้คืนข้อมูล การกู้ระบบ การวิเคราะห์ระบบและการปรับปรุงประสิทธิภาพและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ระบบปฏิบัติการ

**CE 368 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมระบบคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Selected Topics in Computer Systems Engineering**

หัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมระบบคอมพิวเตอร์

**CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer Networks**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 274 การสื่อสารข้อมูล

การมองรูปแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบแบ่งชั้น ต้นแบบเครือข่าย ระบบแบบเปิดตามมาตรฐานโอเอสไอ พิธีการในการติดต่อ การเชื่อมโยงระหว่างชั้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับท้องถิ่น ตัวอย่างมาตรฐานชั้นการเชื่อมต่อข้อมูล 802.X การกำหนดทางเดิน ข้อมูลการออกแบบชั้น การขนถ่ายข้อมูล มาตรฐานการขนถ่ายข้อมูล TCP/IP และ X.25 การสื่อสารแบบเคลื่อนที่และไร้สาย

**CE 377 ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 1(0-3-0)****Computer Networks Laboratory**

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในรายวิชา CE 376

**CE 378 ความมั่นคงในระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)****Information Systems Security**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 274 การสื่อสารข้อมูล

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคง สถาปัตยกรรมความมั่นคง การควบคุมการเข้าถึง ความมั่นคงของโปรแกรมประยุกต์ ความมั่นคงของระบบปฏิบัติการ การจัดการความมั่นคง วิทยาการรหัสลับ ความมั่นคงทางกายภาพ ความมั่นคงของเครือข่ายและโทรคมนาคม การวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ กฎหมายและจรรยาบรรณ

**CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(3-0-6)****Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการสร้างภาพคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ โครงสร้างข้อมูลสำหรับการแสดงผลกราฟิก การแปลงรูปสองมิติและสามมิติ เทคนิคการใช้เมตริกซ์ช่วยในการแปลงมุมมองในสามมิติ การตัดขอบภาพล้น การตอบโต้กับผู้ใช้โปรแกรมระบบช่องหน้าต่าง

**CE 383 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ขั้นสูง 3(3-0-6)****Advanced Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

แนวคิดและการประยุกต์ใช้งาน การแปลงรูปสองมิติและสามมิติ การสร้างภาพพื้นผิวที่สมจริงด้วยภาพแบบเท็กซ์เจอร์ การสร้างภาพพื้นผิวด้วยฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์โดยอาศัยเส้นตั้งฉากพื้นผิว เทคนิคการสร้างภาพขั้นสูงแบบอื่นๆ เช่นเรย์เทรซซิงเรดิโอซิตี การสร้างภาพเชิงปริมาตร

**CE 392 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Selected Topics in Computer Engineering**

หัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



**CE 394 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**  
**Special Problems in Computer Engineering**  
 การศึกษาค้นคว้าวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ชั้นปริญญาตรี  
 และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

**CE 395 ปฏิบัติการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(1-2-4)**  
**Computer Engineering Laboratory**  
 ฝึกแก้ปัญหาโครงงานขนาดเล็ก โดยใช้ความรู้ทาง  
 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การทำงานเป็นทีม การวางแผนงาน การ  
 ออกแบบระบบทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบ การนำ  
 เสนอ และการทดสอบระบบ

**CE 401 การฝึกงานทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (240 ชั่วโมง)**  
**Engineering Practice**  
 ฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ในบริษัท  
 เอกชน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานราชการ ไม่น้อยกว่า  
 240 ชั่วโมง

**CE403 สารนิพนธ์ 3(3-0-9)**  
**Independent Study**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CE499 โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2  
 สร้างโครงงานวิจัยในสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือ  
 พัฒนาต่อยอดจากวิชาโครงงานวิศวกรรม 2

**CE410 สหกิจศึกษาด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 6(0-600-0)**  
**Co-Operative Education in Multimedia Engineering**  
 รายวิชาบังคับก่อน : CE499 โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2  
 นักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในระหว่าง  
 ที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้ นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียน  
 กับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ  
 เสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่  
 น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนัก  
 ศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

**CE 498 โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 1(0-3-6)**  
**Computer Engineering Project 1**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 395 ปฏิบัติการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 ใช้ความรู้ทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ฝึกแก้ปัญหาผ่าน  
 ทางโครงงาน การวางแผนงาน การออกแบบระบบทางวิศวกรรม  
 คอมพิวเตอร์ และการนำเสนอโครงงาน

**CE 499 โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 3(0-9-9)**  
**Computer Engineering Project 2**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 498 โครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1  
 ใช้ความรู้ทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แก้ปัญหาผ่านทาง  
 โครงงาน การวางแผนงานและการปรับเปลี่ยนแผนงาน การออกแบบ  
 ระบบทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบ การนำเสนอ  
 และการทดสอบระบบ

## CH

**CH 204 เคมี 3(3-0-6)**

### Chemistry

มวลสารสัมพันธ์ สมบัติของก๊าซ ของเหลว ของแข็ง  
 สารละลาย สมดุลเคมี สารละลายอิเล็กโทรไลต์และการแตกตัว  
 เป็นไอออน สมดุลของไอออนิก กรด-เบส เคมีไฟฟ้า จลนพลศาสตร์  
 เคมี พื้นฐานทฤษฎีอะตอม โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม  
 พันธะเคมี ระบบพีริออดิก โลหะ อโลหะ และโลหะทรานซิชัน  
 ตารางธาตุ

**CH 205 หลักเคมี 3(3-0-6)**

### Principles of Chemistry

อะตอม โมเลกุล สูตรเคมี มวล โมล ปริมาณสารสัมพันธ์  
 แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สมดุลเคมีกรด-เบส โครงสร้างอะตอม ทฤษฎี  
 อะตอม พันธะเคมีและรูปร่างโมเลกุล จลนพลศาสตร์เคมี ปฏิกิริยา  
 รีดอกซ์ เคมีไฟฟ้า ธาตุรีฟรีเซชันเตตฟ ธาตุทรานซิชัน สารอินทรีย์

**CH 206 ปฏิบัติการหลักเคมี 1(0-3-0)****Principles of Chemistry Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา CH 205 หลักเคมี

ปริมาณสารสัมพันธ์ การหาค่าคงตัวของแก๊ส การหามวลโมเลกุลของของเหลวที่ระเหยง่าย โครงสร้างของผลึก สมดุลเคมี การไทเทรตกรด-เบส รูปร่างโมเลกุล ความร้อนของปฏิกิริยาจลนศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า การวิเคราะห์ไอออนลบ การวิเคราะห์ไอออนบวก

**CH 209 หลักเคมีประยุกต์ 3(2-3-6)****Principles of Applied Chemistry**

ปริมาณสารสัมพันธ์ คุณสมบัติของก๊าซ ของเหลวของแข็ง สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส พื้นฐานทฤษฎีอะตอม พันธะเคมี โลหะ-อโลหะ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิต ปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับปริมาณสารสัมพันธ์ อัตราเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมีเบื้องต้นและการควบคุมคุณภาพน้ำประปา

**CH 210 เคมีอินทรีย์ 1(0-3-0)****Organic Chemistry**

รายวิชาบังคับก่อน CH 205 หลักเคมี

ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี สมบัติและปฏิกิริยา ของสารไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ แอลดี ไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ อะมีน และสารประกอบ ไนโตรเจนอื่นๆ สูตรโครงสร้างของสารอินทรีย์โดยวิธีสเปกโตรสโกปี ลิปิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก การใช้ประโยชน์จากสารประกอบอินทรีย์และสารชีวโมเลกุล

**CH 211 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-0)****Organic Chemistry Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา : CH 210 เคมีอินทรีย์

การวิเคราะห์สารอินทรีย์ การกลั่นลำดับส่วน การแยกสารโดยใช้เทคนิคโครมาโตกราฟี การวิเคราะห์สารโดยใช้เทคนิคทางสเปกโตรสโกปี

**CH 212 เคมีวิเคราะห์ 1(0-3-0)****Analytical Chemistry**

รายวิชาบังคับก่อน : CH 205 หลักเคมี

ความรู้เบื้องต้นสำหรับเคมีวิเคราะห์ สมดุลเคมี การวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณทางเคมีวิเคราะห์ การละลายของตะกอน ทฤษฎีของปฏิกิริยากรด-เบส การไทเทรตกรด-เบส ทฤษฎีของการไทเทรตแบบตกตะกอน ทฤษฎีของการไทเทรตแบบเกิดสารเชิงซ้อน การวิเคราะห์โดยการวัดศักย์ไฟฟ้า ทฤษฎีของการไทเทรตแบบเกิดปฏิกิริยารีดอกซ์สเปกโตรสโกปีเบื้องต้น

**CH 213 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-0)****Analytical Chemistry Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา : CH 212 เคมีวิเคราะห์

การเตรียมรีเอเจนต์และการคำนวณ การวิเคราะห์หาปริมาณโดยวิธีตกตะกอน การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบย้อนกลับ การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารเชิงซ้อน วิธีโพเทนทิโอเมตริก การไทเทรตโดยการวัดศักย์ไฟฟ้าสเปกโตรโฟโตเมตริก

**CH 214 ปฏิบัติการเคมี 1(0-3-0)****Chemistry Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา CH 204 เคมี

ปฏิบัติการเกี่ยวกับปริมาณสารสัมพันธ์ โมเดลโครงสร้างของโมเลกุล อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เทคนิคการไทเทรต สมดุลเคมี เคมีไฟฟ้า การวิเคราะห์แคตไอออนและแอนไอออน



## D

## DE

**DE 101 วิศวกรรมกราฟิก 1(0-2-4)**  
**Graphics Engineering**

มุมมองและการฉายภาพด้านต่าง ระยะลึก ภาพเพอร์สเป็คทีฟ ภาพตัดขวาง การสร้างภาพสเก็ต การวางต้นแบบองค์ประกอบภาพ การขึ้นโครงร่างของวัตถุ มิติและความถูกต้อง มุมมองของภาพแบบต่างๆ ขนาดและรูปทรง เทคนิคการแรเงา การให้แสงเงา การสื่อด้วยโทนสี ความเหมือนจริง เท็กซ์เจอร์ การใช้คอมพิวเตอร์สร้างกราฟิกในลักษณะ 2 มิติและ 3 มิติ

**DE 111 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(2-3-4)**  
**Introduction to Computer**

มนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนทัศน์ทางการประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเลขฐานและรหัสที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและภาษาระดับสูง ระบบปฏิบัติการพื้นฐาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆบนไมโครคอมพิวเตอร์

**DE 121 กรรมวิธีดิจิทัลมีเดีย 2 มิติ 1(0-3-3)**  
**2D Digital Media Process**

มาตรฐานการจัดเก็บและคุณสมบัติของภาพแบบต่างๆ เช่น บีเอ็มพี ทิฟ เจเพ็กซ์ พีเอ็นจี อาร์จีบี ซีเอ็มวายเค การใช้งานเครื่องมือของซอฟต์แวร์ต่างๆ การวาดรูป การกำหนดสี การปรับเปลี่ยนเฉด การทำงานแบบหลายเลเยอร์ การใช้เครื่องมือต่างๆ การสร้างภาพสไลด์ ภาพทะลุพื้นหลัง ความสว่าง ความคมชัด แกมมา การออกแบบและสร้างฟอนต์ การฝึกปฏิบัติการสร้างและประมวลผลภาพ 2 มิติด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ได้แก่ อโดบีโฟโต้ชอปและอโดบีอิลลัสเตรเตอร์

**DE 122 กรรมวิธีดิจิทัลมีเดีย 3 มิติ 1(0-3-3)**
**3D Digital Media Process**

การขึ้นโครงร่าง 3 มิติของวัตถุต่างๆ โพลีกอน เวอร์เท็กซ์ การติ่ง การแทรกและลบ การมองทะลุและการบัง การสร้างวัตถุ 3 มิติจากการประกอบหลายโครงร่าง การใส่กระดูก มุมกล้อง การแม็ปปูรี เท็กซ์เจอร์ การเรนเดอร์ การกำหนดและแก้ไขคีย์เฟรม การสร้างการเคลื่อนที่ 3 มิติ การสร้างสคริปต์แสดงผล การฝึกปฏิบัติการสร้างและประมวลผลภาพ 3 มิติ ด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย เช่น ออโต้เดสกายา หรือออโต้เดสทรีดีแมกซ์

**DE 123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)**
**Principles of Computer Programming**

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งานทางวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม ประเภทและคุณสมบัติของตัวแปร การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง เงื่อนไข การวนซ้ำต่างๆ การเขียนผังงาน การใช้อาร์เรย์ การเขียนฟังก์ชันและโปรแกรมน้อย การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านการคำนวณเชิงตัวเลข การเคลื่อนที่ของวัตถุอย่างง่าย การออกแบบโปรแกรมการทดสอบและแก้ไขโปรแกรม

**DE 131 แอนิเมชันและการประมวลผลตามหลัง 1(0-3-3)**
**Animation and After Effect Processing**

รูปแบบและไฟล์ข้อมูลเสียง เช่น เวฟและมิดี ภาพเคลื่อนไหวและเสียง การเข้ารหัสและไฟล์แบบกิป เอ็มเพ็กและเอวีโอ มาตรฐานไฟล์และการนำเสนอภาพยนตร์ สตอรี่บอร์ด การลำดับเรื่อง วิวัฒนาการของการสร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมมอดิบีแฟลชหรืออื่นๆ เทคนิคแอนิเมชันขั้นต้น การสร้างภาพเคลื่อนไหว การโปรแกรมแอ็คชันสคริปต์ขั้นต้น การใช้โปรแกรมอโดบีเอฟเตอร์เอฟเฟ็คหรืออื่นๆเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว การคอมโพสิต การเปลี่ยนฉาก การใส่เสียง การเรนเดอร์ และอื่นๆ

**DE 201 คณิตศาสตร์วิศวกรรม****3(3-0-6)****Engineering Mathematics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

อนุพันธ์ การประยุกต์อนุพันธ์ อนุพันธ์หลายตัวแปร อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์เมตริกซ์ ลำดับและอนุกรมของจำนวน การกระจายแบบอนุกรมเทเลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การอินทิเกรตเชิงตัวเลข พิกัดเชิงขั้วแคลคูลัสของฟังก์ชัน ค่าจริงของสองตัวแปร ฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย กฎลูกโซ่ ผลต่างอนุพันธ์รวม ผลต่างอนุพันธ์แม่นยำ

**DE 202 คณิตศาสตร์วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1****3(3-0-6)****Computer Engineering Mathematics 1**

รายวิชาบังคับก่อน : DE201 คณิตศาสตร์วิศวกรรม

ฟังก์ชัน เซตและความสัมพันธ์ ตรรกศาสตร์พื้นฐาน พื้นฐานการนับ ความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง วิธีการพิสูจน์ การทดสอบสมมติฐาน กราฟและต้นไม้ การเวียนเกิด กระบวนการสโตคาสติก การแจกแจงตัวอย่าง ค่าคาดหวัง การประมาณค่า สหสัมพันธ์และการถดถอย

**DE 203 คณิตศาสตร์วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2****3(3-0-6)****Computer Engineering Mathematics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : DE201 คณิตศาสตร์วิศวกรรม

ฟังก์ชันควอดราติก ฟังก์ชันในระบบ 2 มิติ และ 3 มิติ เวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์แบบดอทและครอส ปริภูมิเวกเตอร์ เมตริกซ์ คุณสมบัติของเมตริกซ์ การแปลงผกผัน เบสิส การลดรูป อนุพันธ์ของเมตริกซ์ การดำเนินการเมตริกซ์ต่างๆ ไดอะโกนอล การแปลงด้วยการสเกล การหมุน การอินเทอร์โพลเลชัน เส้นโค้งเบซิเยร์ เส้นโค้งบีสไปไลน์

**DE 211 อิเล็กทรอนิกส์และวงจรดิจิทัล****3(3-0-6)****Electronics and Digital Circuits**

วิวัฒนาการอิเล็กทรอนิกส์ คุณสมบัติทางไฟฟ้าของวัสดุ สารกึ่งตัวนำ ไอโอด ทรานซิสเตอร์ แหล่งความต่างศักย์และกระแสไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์และการเชื่อมต่อ ออปแอมป์ วงจรขยายสัญญาณต่างๆ วงจรการแปลงจากอนาล็อกเป็นดิจิทัลและดิจิทัลเป็นอนาล็อก ตรรกะลอจิก การทำงานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์

ในลอจิกเกตต่างๆ การสวิตช์ การออกแบบระบบดิจิทัล วงจรการรวมลอจิก วงจรซีเควนเซียล อุปกรณ์และหน่วยความจำ การจำลองวงจร วงจรรวมไอซีและการออกแบบโมดูลาร์ของวงจรผสม รูปแบบความบกพร่องและการทดสอบ การออกแบบการทดสอบ การตรวจสอบการทำงาน

**DE 221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี****3(2-3-4)****Data Structure and Algorithms**

รายวิชาบังคับก่อน : DE123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ ได้แก่ สแต็ก คิว ลิสต์ ทรี กราฟ และโปรแกรมเวียนเกิด การจัดสรรเวลาและเนื้อที่ การประยุกต์และวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี และการออกแบบขั้นตอนวิธีแบบต่างๆ สำหรับการเรียงลำดับ การค้นหาข้อมูล กราฟ การเทียบสายอักขระโพลิโนเมียลและเมตริกซ์ ปัญหาแบบเอ็นพีเบื้องต้น

**DE 222 การโปรแกรมเชิงวัตถุ****3(2-3-4)****Object-Oriented Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การทำโปรแกรมในแนวคิดเชิงวัตถุ การออกแบบเชิงวัตถุคลาส เมธอด ข้อความ อินสแตนซ์ คลาสไดอะแกรม ยูสเคสไดอะแกรม ซีเควนซ์ไดอะแกรม การเริ่มต้นคำ การสืบทอดคุณสมบัติและความหมายโดยนัย กลวิธีการนำซอฟต์แวร์กลับมาใช้สลับคลาสลับไทป์ การแทนที่ เอ็นแคปซูล การเพิ่มชุดคำสั่ง การสืบทอดคุณสมบัติหลายทาง การขึ้นต่อกัน การฝึกปฏิบัติสร้างโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุที่ทันสมัย เช่น C++ หรือ Java

**DE 291 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย****3(3-0-6)****Multimedia Technology**

ประเภทข้อมูลมัลติมีเดีย การสร้างมัลติมีเดีย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดียแบบต่างๆ มาตรฐานการจัดเก็บและบีบอัดของข้อมูลภาพต่างๆ เช่น BMP Tiff JPEG วิธีการประมวลผลเสียงและการเข้ารหัสเสียง ฟอแมตข้อมูลเสียง เช่น WAV และ Midi ภาพเคลื่อนไหวและเสียง มาตรฐานการเข้ารหัสแบบ MPEG และ AVI



**DE 292 เครือข่ายสื่อสังคม****3(3-0-6)****Social Media Network**

อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ต่างๆ เทคโนโลยีเว็บไซต์  
 วิวัฒนาการสังคมออนไลน์ การทำงานของสังคมออนไลน์ บทบาท  
 ของสังคมออนไลน์ ความเป็นส่วนตัว การจัดการสื่อออนไลน์ การ  
 สร้างและการประยุกต์ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ

**DE 293 คอมพิวเตอร์เกมศึกษา****3(3-0-6)****Computer Games Studies**

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของเกมคอมพิวเตอร์ การ  
 ศึกษาเกี่ยวกับเกมการเล่น วัฒนธรรมและประชากรของการเล่นเกม  
 เกมเพื่อการศึกษา ข้อถกเถียงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกม อาทิ เพศ  
 จริยธรรม ความรุนแรง ปัญหาและผลกระทบทางสังคม

**DE 311 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์****3(3-0-6)****Computer Organization and Architecture**

วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์และการประมวลผลอะริทเมติก  
 องค์ประกอบของตัวประมวลผลและการออกแบบ รีจิสเตอร์  
 สถาปัตยกรรมและการจัดการหน่วยความจำ ไฟฟ์ไลน์ การแคช  
 สมรรถนะการประมวลผลและองค์ประกอบ การเพิ่มสมรรถนะ บัส  
 การเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์การแบ่งระบบย่อย  
 เซพท์และนอร์มัลรีดิก ระบบการกระจาย การประมวลผลหลายแกน

**DE 312 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี****3(3-0-6)****อินเทอร์เน็ต****Computer Networks and Internet Technology**

มาตรฐานไอเอสโอ สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
 โพรโทคอลและมาตรฐานในระดับชั้นต่างๆ เครือข่ายแลนและแวน  
 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต มาตรฐานทีซีพี/ไอพี การส่งข้อมูลแบบทีซีพี  
 และยูดีพี ไอพีเวอร์ชัน 4 และ 6 ระบบโคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ โพรโท  
 คอลแอพลิเคชันได้แก่ ดีเอชซีพี ดีเอ็นเอส เอชทีทีพี เอสเอ็มทีที

**DE 313 การโปรแกรมเครือข่าย****3(2-3-4)****Network Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แบบจำลองทีซีพี/ไอพี ไอพีซี การมัลติเพล็กซ์ข้อมูล การ  
 โปรแกรมซ็อกเก็ตด้วยภาษาจาวา หรือซีพลัสพลัส หรือซีชาร์ป เทคนิค  
 เธรด การรับส่งข้อมูลแบบทีซีพีและยูดีพี การแปลงข้อมูลเป็น  
 ข้อความเพื่อการแลกเปลี่ยนข่าวสาร การประยุกต์แลกเปลี่ยน  
 ข้อมูลผ่านเครือข่าย เช่นการสร้างเกม 2 มิติอย่างง่ายผ่านระบบแลน  
 การสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์และบราวเซอร์อย่างง่าย เป็นต้น การ  
 โปรแกรมระบบโคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ เทคนิคการส่งข้อมูลอื่นๆ ได้แก่  
 เนมไพพ์ อาร์พีซี ซีมาฟอร์ การเข้ารหัสและความมั่นคง การบีบอัด  
 และคืนกลับข้อมูล ปฏิบัติการโปรแกรมเพื่อรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย

**DE 314 การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์****3(2-3-4)****Computer Interfacing**

รายวิชาบังคับก่อน : DE311 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ข้อมูลและสัญญาณดิจิทัลและอนาล็อก มาตรฐานและ  
 การรับส่งข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อแบบอนุกรม ขนาน ยูเอสบี หรือบลูทูธ  
 เป็นต้น การเชื่อมต่อกล้องเพื่อนำเข้าข้อมูล อุปกรณ์ต่อร่วมเครื่อง  
 เล่นเกม เช่น จอยสติค ทัสกรีน เป็นต้น อินเทอร์เน็ตและการ  
 โปรแกรม การสร้างดีไวซ์ไดรเวอร์สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ การทำงาน  
 ผ่านเอพีไอหรือไลบรารี การใช้งานร่วมระหว่างคอมพิวเตอร์และ  
 อุปกรณ์ภายนอกเช่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปฏิบัติการเพื่อสร้างการ  
 เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ภายนอกต่างๆ

**DE 315 ระบบปฏิบัติการ****3(3-0-6)****Operating System**

หลักการระบบปฏิบัติการต่างๆ การจัดการหน่วยความจำ  
 การทำงานพร้อมกันและการแบ่งงาน การเชื่อมต่อและจัดการ  
 อุปกรณ์แวดล้อม การสร้างกำหนดการทำงาน การดิสแพทช์  
 โครงสร้างไฟล์และการจัดเก็บข้อมูล ความมั่นคงและการป้องกัน  
 ระดับการเข้าถึง สมรรถนะของระบบปฏิบัติการ ความล้มเหลวและ  
 การป้องกัน การปกป้องข้อมูล เรดแบบต่างๆ การสำรองข้อมูล



**DE 321 การออกแบบและโปรแกรมฐานข้อมูล 3(2-3-4)****Database Design and Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

รูปแบบข้อมูล ระบบฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น เครือข่าย และเชิงสัมพันธ์ เอ็นทีดีและความสัมพันธ์ การร้องขอ ปรับแก้ แทรก และลบข้อมูลด้วยภาษาเอสคิวแอล เมตาดาต้า การเชื่อมโยงข้อมูล ด้วยเงื่อนไขหรือบริบทต่างๆ ทรานแซคชันและการย้อนกลับข้อมูล การจัดการและดูแลฐานข้อมูล ปฏิบัติการสร้างและการโปรแกรมใช้งานฐานข้อมูล

**DE 322 การโปรแกรมเว็บ 3(2-3-4)****Web Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรโตคอลเอชทีทีพี เว็บ 2.0 3.0 และเหนือกว่า หลักการภาษาเอชทีเอ็มแอล 4.0 5.0 และเหนือกว่า เอกซ์เอ็มแอล การโปรแกรมพีเอชพี เทคนิคจาวาสคริปต์ คูกี้ ไอเฟรม ซีเอสเอส เทคโนโลยีของเว็บเซิร์ฟเวอร์ วิธีการพัฒนาระบบงานบนเว็บโดยใช้พีเอชพี และเซิร์ฟเล็ตหรือเอสพี การใช้งานฐานข้อมูลผ่านเว็บ การใช้งานเอเจ้นต์ฝั่งไคลเอนต์ได้แก่แอ็พเพล็ตหรือแอ็คทีฟเอ็กซ์ การใช้งานเว็บเซอร์วิส อาร์เอสเอส คลินยูอาร์แอล การป้องกันเอสคิวแอลอินเจ็คชัน การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมเว็บต่างๆ

**DE 323 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)****Software Engineering**

ความหมายของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ คาบชีวิตของซอฟต์แวร์ การบริหารซอฟต์แวร์ การลดความเสี่ยง การบริหารบุคคลและทรัพยากร การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ การออกข้อกำหนดซอฟต์แวร์ การให้ความสำคัญกับปัญหาและที่มา การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน การออกแบบซอฟต์แวร์ การสร้างโปรแกรม การทดสอบและแก้ไขโปรแกรม การคงทนต่อความเสียหายทางซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาโปรแกรม การเขียนเอกสารประกอบการเสนอและสร้างซอฟต์แวร์ การจัดตารางเวลาและเครื่องมือ องค์ประกอบของการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอและพูดในที่ประชุม การสื่อความหมายระหว่างผู้นำใช้กับวิศวกร การลำดับหัวข้อ เทคนิคการตอบข้อซักถาม

**DE 331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-3-4)****Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : DE221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

จุดและเส้น โครงข่ายโพลีกอน โครงร่างรูปทรงเรขาคณิต ทรงกลม ทรงรี โดนนัท และอื่นๆ แบบจำลองแมสส์ อาร์จีบี ซีเอ็มวายเค และอื่นๆ พื้นผิวและเท็กซ์เจอร์ ไฟล์ไลน์คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ การแปลงเชิงวัตถุ เช่น การหมุน การเปลี่ยนตำแหน่ง การเปลี่ยนขนาด เป็นต้น การให้แสงเงา ประเภทของแหล่งกำเนิดแสง เช่น แสงแบบทิศทาง แสงแบบจุด แสงแบบสปอต เป็นต้น องค์ประกอบของแสง เช่น แอมเบียนท์ ดีฟิวส์ สเป็กคูลาร์ เป็นต้น การสะท้อนแสงของวัตถุ การแปลงเชิงมุมมอง การสร้างพื้นที่การมองเห็น การฉายภาพ การตัดภาพส่วนเกิน การสร้างวิวพอร์ต การทำเรสเทอ์ การทำแอนตี้แอไลซิ่ง การฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 2 มิติ และ 3 มิติ

**DE341 สถาปัตยกรรมและการโปรแกรมอุปกรณ์ 3(2-3-4)****เคลื่อนที่****Architecture and Programming of Mobile Device**

รายวิชาบังคับก่อน : DE123 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ อุปกรณ์อินพุตเอาต์พุตสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ไลบรารีต่างๆ การสร้างแอ็พพลิเคชันแบบออฟไลน์อย่างง่าย อินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้ การโหลด การสโตร์ การตรวจสอบการชน และการควบคุมการแสดงผลกราฟิก 2 มิติบนจอแสดงผล การเข้าถึงข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นต้น การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมบนอุปกรณ์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กำลังได้รับความนิยมเช่น แอนดรอยด์หรือไอโฟนหรือแมนโกหรืออื่นๆ

**DE 351 ขั้นตอนวิธีการโปรแกรมเกม 3(2-3-4)****Game Algorithm Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE222 การโปรแกรมเชิงวัตถุ

หลักการสร้างและทฤษฎีเกมเบื้องต้น วงรอบการทำงานของเกม การสร้างการเคลื่อนไหวตัวละครด้วยภาพสไปร์ท การสร้างฉากด้วยไทแมป การควบคุมตัวละครในเกม การสร้าง



เอฟเฟ็คเบื้องต้น การตรวจสอบการชนเบื้องต้น การจัดการเมนู และฉาก มุมกล้องและการมองเห็น กรณีศึกษาการทำงานของเกมต่างๆ เช่น โอเอ็กซ์ หมากร่างๆ รวมทั้งเกมการจำลองต่างๆ การจัดทำเอกสารและการวางแผนการสร้างเกม การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมเกม 2 มิติด้วยภาษาซีพลัสพลัส ซีชาร์ป หรือจาวา

**DE 401 โครงการวิศวกรรม 1 1(0-3-6)**  
**Engineering Project 1**

ศึกษาค้นคว้า เตรียมข้อมูล ออกแบบขั้นตอน การจัดทำข้อเสนอและการนำเสนอโครงการที่สนใจพร้อมแนวทางปฏิบัติในสาขาวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม

**DE402 โครงการวิศวกรรม 2 3(3-0-9)**  
**Engineering Project 2**

รายวิชาบังคับก่อน : DE401 โครงการวิศวกรรม 1

การพัฒนาการสร้าง การจัดทำรายงาน และการนำเสนอผลการทำโครงการ ในสาขาวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม

**DE 403 สารนิพนธ์ 3(3-0-9)**  
**Independent Study**

รายวิชาบังคับก่อน : DE402 โครงการวิศวกรรม 2

สร้างโครงการวิจัยในสาขาวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม หรือพัฒนาต่อยอดจากวิชาโครงการวิศวกรรม 2

**DE 409 สหกิจศึกษา 6(0-600-0)**  
**Co-Operative Education in Multimedia Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : DE402 โครงการวิศวกรรม 2

เข้าทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง ประเมินผลจากการตรวจเยี่ยม การนำเสนอรายงานผลการทำงานและผลงานที่ได้รับระหว่างการเข้าทำงานดังกล่าว โดยคณะกรรมการ ร่วมระหว่างสถานประกอบการและอาจารย์ประจำสาขาวิชา

**DE 421 สถาปัตยกรรมเว็บและอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)**

**Web and Internet Architectures**

รายวิชาบังคับก่อน : DE312 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

โพรโทคอลทีซีพีและมัลติเพล็กซ์ โพรโทคอลเอชทีทีพีและคำสั่งต่างๆ ช่วงเวลาการตอบสนองข้อมูล สภาวะโหลดและการควบคุมความคับคั่ง การประเมินสมรรถนะระบบอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การหน่วงเวลา แบนด์วิดท์ ระยะเวลาตอบสนอง ความมั่นคงระบบเครือข่าย การเข้ารหัส โพรโทคอลเอชทีทีพีเอส การจัดการเครือข่ายและจัดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ด้วยแพลตฟอร์มต่างๆ ไฟล์วอลล์ พร็อกซีและการแคชข้อมูล การจัดการเว็บเซิร์ฟเวอร์และการแบ่งโหลดเพื่อรองรับการร้องขอจำนวนมาก การจัดการเพื่อรองรับมัลติมีเดียเว็บ ได้แก่การสตรีมมิ่งเสียงและภาพเคลื่อนไหวผ่านเว็บ

**DE 422 เว็บเชิงโต้ตอบและระบบงานประยุกต์ 3(2-3-4)**  
**Interactive Web and Applied Enterprise**

รายวิชาบังคับก่อน : DE322 การโปรแกรมเว็บ

การออกแบบและโปรแกรมเว็บเชิงโต้ตอบ การประยุกต์เว็บเชิงโต้ตอบด้วยเอเจ็นต์ฝั่งตัวได้แก่โดบีแพลตฟอร์มหรือจาวาเอ็มพีเอ็กซ์หรือโดบีแอร์ การปรับเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลโดยอัตโนมัติ การสร้างอาร์เอสเอสและเว็บเซอร์วิส โซป ยูดีดีไอ และวิสเดิล สถาปัตยกรรมเชิงบริการ การโปรแกรมเอชทีเอ็มแอล 5.0 การเชื่อมต่อการร้องขอและอัปเดตข้อมูลกับฐานข้อมูล การชิงโครโนซ์ข้อมูลด้วยเทคนิคอาแจ็กซ์และเจสัน เอชทีทีพีเอสและการรักษาความปลอดภัยข้อมูลผ่านเว็บ การใช้งานใบรับรองหรือลายเซ็น เว็บเสมือนจริงและ 3 มิติ เสิร์ชเอ็นจินและการประยุกต์ใช้งาน การออกแบบและสร้างเว็บเชิงโต้ตอบและระบบงานประยุกต์เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

**DE 423 การโปรแกรมเชิงวัตถุขั้นสูง****3(2-3-4)****Advanced Object-Oriented Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE222 การโปรแกรมเชิงวัตถุ

การเรียกใช้งานคลาสต่างๆในเอ็มแอลหรือเจเอชพี การสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุเจ็นดีใช้งานด้วยการกระจายโดยใช้แอ็คทีฟเอ็กซ์หรือแอ็พเพล็ต การใช้งานคอมบร้า ดีคอม หรือจาวาปีน การควบคุมการติดต่อระหว่างเจ็นดีหรือวัตถุต่างๆ การทำหลายงานในเวลาเดียวกัน เทคนิคเธรดและการทำงานแบบไม่ปิดกันหรือคู่ขนาน การซิงโครไนซ์ การสร้างการตรวจสอบและโปรแกรมในเหตุการณ์ การรักษาความปลอดภัย การทนทานต่อความผิดพลาด การวิเคราะห์ และพัฒนาระบบการทำงานด้วยแนวความคิดเชิงวัตถุ

**DE 431 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ขั้นสูง****3(2-3-4)****Advanced Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : DE331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

การทำเร็นเดอร์ขั้นสูง การฟิลเตอร์ภาพแบบต่างๆ การสร้างโมเดลจากฟังก์ชันแบบวนซ้ำ เช่น แฟคทอล ระบบแอล เป็นต้น การทำเท็กซ์เจอร์แบบบูล การทำบิลบอร์ดเท็กซ์เจอร์ วัสดุและการสะท้อนของวัตถุ การทำเรย์เทรซิง การทำเรดิโอซิตี การทำโฟรตอนแมปปิง การสร้างควอดตริกบนผิวน้ำ การเรนเดอร์ขั้นสูง การประมวลผลภาพบนจีพียูเบื้องต้น กรณีศึกษาการสร้างภาพเคลื่อนไหวจากสมการคณิตศาสตร์ต่างๆ เช่น การสร้างภาพการประยุกต์สมการคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการสร้างภาพเหมือนจริง เช่น กรณีสมการคลื่นผิวน้ำหรืออนุพันธ์ของรากหรือกึ่งตันไม้

**DE 432 การโปรแกรมแสงเงา****3(2-3-4)****Shader Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

การใช้และการโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องมือทางด้านการเรนเดอร์ ทั้งจากหน่วยประมวลผลกลางและหน่วยประมวลผลกราฟิก เพื่อให้สีและแสงเงาบนวัตถุแบบต่างๆ การฟุ้งและกระจายของแสง การให้เงาแบบแข็งและนุ่ม แบบจำลองบิอาร์ตีเอฟ การสร้างเท็กซ์เจอร์แบบขั้นตอนด้วยแฟร็กทัล เฟลลินนอยล์ วูด เป็นต้น การโปรแกรมเทคนิคเรนเดอร์พิเศษแบบต่างๆ เช่น ทูนซีดดิ้ง เอชดีอาร์เรนเดอร์ เด็ปออฟฟิลด์ เป็นต้น การปฏิบัติการโปรแกรมแสงเงาต่างๆ

**DE 433 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน****3(2-3-4)****Computer Animation**

รายวิชาบังคับก่อน : DE331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

ทฤษฎีภาพเคลื่อนไหว ขั้นตอนก่อนการผลิต ขณะกำลังผลิต และหลังการผลิต เฟรมของภาพ การสร้างภาพเคลื่อนไหวจากภาพนิ่ง การควบคุมการเคลื่อนไหวตัวละคร มุมมองของภาพจากมุมมองต่างๆ การคอมโพสิต การเปลี่ยนแปลงของฉาก การแทรกภาพและเสียง การเบลอ การเน้น การสร้างความกลมกลืน การให้แสงเงา การสร้างภาพโครงร่างเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิตต่างๆ เช่น มนุษย์ ปลา เป็นต้น การสร้างสคริปต์เพื่อกำหนดการเคลื่อนไหวต่างๆ การเคลื่อนไหวที่แบบเดียวและหมู่ การเรนเดอร์ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ มาตรฐานและไฟล์ภาพยนตร์ การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมแอนิเมชัน 3 มิติ เช่น การโปรแกรมโอบีมายาสคริปต์และโอบีอาฟเตอร์เอฟเฟกต์ หรืออื่นๆเป็นต้น

**DE 434 คอมพิวเตอร์แอนิเมชันขั้นสูง****3(2-3-4)****Advanced Computer Animation**

รายวิชาบังคับก่อน : DE433 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

การเขียนสคริปต์หรือโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนไหวของภาพ คาแร็คเตอร์แอนิเมชัน การใช้อุปกรณ์ตรวจสอบการเคลื่อนไหวและการประยุกต์ กลศาสตร์การเคลื่อนไหวแบบไปข้างหน้าและย้อนกลับ กราฟการเคลื่อนไหว การให้เส้นทางการเคลื่อนไหว การหลบหลีกสิ่งกีดขวาง การสร้างการเคลื่อนไหวของฝูงชน เช่น ฝูงนก ฝูงปลา คนจำนวนมาก เป็นต้น การเคลื่อนไหวแบบสุ่ม การชนและรวมกันของพาร์ติเคิล หลักฟิสิกส์กับการสร้างภาพเคลื่อนไหว วัตถุแข็งเกร็ง การชนและการแตกของวัตถุแข็งเกร็ง วัตถุอ่อน ผ้า เส้นผม ขน อนุภาค และของไหลแบบต่างๆ มอบหมายงานเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

**DE435 เทคโนโลยีเสมือนจริง****3(3-0-6)****Virtual Reality Technology**

รายวิชาบังคับก่อน : DE331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

วิวัฒนาการเทคโนโลยีเสมือนจริงและการแสดงภาพ 3 มิติแบบต่างๆ การรับรู้ของมนุษย์ การตอบสนอง การตรวจสอบการเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ อุปกรณ์เสมือนจริงที่มีการใช้งานต่างๆของภาพเคลื่อนไหวกับการกระทำของมนุษย์ มอบหมายงาน

เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเพื่อการสร้างการแสดงผลเสมือนจริง โดยกรณีศึกษาเทคโนโลยีเสมือนจริง

#### DE 436 การประมวลผลภาพ 3(3-0-6) Image Processing

รายวิชาบังคับก่อน : DE203 คณิตศาสตร์วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2

ความรู้เบื้องต้นของการประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล คณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเช่นการแปลงต่างๆ การวิเคราะห์ด้วยเมตริกซ์ การเห็นภาพ การสุม และการควอนไทซ์ภาพ โครงสร้างไฟล์ ข้อมูลภาพ การลดทอน การหาขอบ การแบ่งภาพ การวิเคราะห์ลักษณะ การแปลงภาพ การปรับปรุงภาพให้ดีขึ้น การสร้างภาพกลับคืน การบีบอัดข้อมูลภาพ และระบบการประมวลผลภาพ

#### DE 441 เทคโนโลยีการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ 3(3-0-6) และไร้สาย

##### Wireless and Mobile Communications Technologies

เครือข่ายไร้สายส่วนบุคคล ส่วนท้องถิ่น ส่วนเมือง และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาตรฐาน หลักการทำงานและคุณสมบัติ เครือข่ายไร้สายและโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ เครือข่ายข้อมูลไร้สาย เช่น บลูทูธ ไวร์เลสแลน ไวร์แมกซ์ จีพีอาร์เอส เอ็ดจี เอชเอสพีเอ และแอลทีอี เป็นต้น

#### DE 442 การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง 3(2-3-4) Advanced Mobile Device Programming

รายวิชาบังคับก่อน : DE341 สถาปัตยกรรมและการโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่

การใช้งานอินเทอร์เน็ตเฟสและการเข้าถึงข้อมูลของอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ เช่น มัลติทัช จีเซ็นเซอร์ จีพีเอส บลูทูธ ไวไฟ สมุดโทรศัพท์ ปฏิทิน เป็นต้น การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต การออนไลน์ข้อมูล การประยุกต์ใช้งานกับเว็บต่างๆ เช่น เฟสบุ๊ค ทวิตเตอร์ เป็นต้น การรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์เคลื่อนที่ การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมสร้างแอปพลิเคชันขั้นสูง บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หรือไอโฟนหรืออื่นๆ

#### DE 443 เทคนิค 3 มิติบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-3-4)

##### Mobile 3D Techniques

รายวิชาบังคับก่อน : DE331 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์

ไอโฟนจีแอล ไอโฟนอีแอล การวาดรูป 3 มิติ การโหลดสไปรท์ 3 มิติ การตรวจสอบการชน และการควบคุมภาพ 3 มิติ พาร์ติเคิล การเร็นเดอร์ และเทคนิคพิเศษภาพ 3 มิติ บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หรือไอโฟนหรืออื่นๆ การทำโครงงานย่อยเพื่อสร้างหรือใช้งานภาพ 3 มิติบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

#### DE 444 บริการเสริมสำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3(3-0-6) Value-Added Services for Mobile Phone

ระบบเอสเอ็มเอส เอ็มเอ็มเอส ริงแบ็คโทน บริการเสริมอื่นๆ แพลตฟอร์มการให้บริการสำหรับบริการเสริม ภาษาและการเข้าถึงระบบบริการเสริม การเข้าถึงและประยุกต์ใช้งานซิมการ์ด เว็บเซอร์วิสและสถาปัตยกรรมเชิงบริการ การพัฒนาการเชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่กับระบบบริการเสริมต่างๆ

#### DE 445 การสร้างเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-3-4) Mobile Game Implementation

รายวิชาบังคับก่อน : DE351 ขั้นตอนวิธีการโปรแกรมเกม

การออกแบบระบบเกมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หรือไอโฟนหรืออื่นๆ เกมแบบต่างๆ เช่น เกมบอร์ด เกมอาร์เคด เกมต่อสู้ เป็นต้น ความเหมาะสม การใช้งานเครื่องจักรเกมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การสร้างแผนที่เกม และการปรับเปลี่ยน ฟิสิกส์ของเกม ระดับเกม เกมออนไลน์ ขั้นตอนการพัฒนาเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติ การออกแบบและสร้างโปรแกรมเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

#### DE 446 ประยุกต์ระบบงานเคลื่อนที่ 3(3-0-6) Applied Mobile Enterprise

รายวิชาบังคับก่อน : DE321 การออกแบบและโปรแกรมฐานข้อมูล

การวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ทำงานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ การซิงโครไนซ์ การเชื่อมต่อฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ซิดจำกัดการเชื่อมต่อ การรักษาความปลอดภัยข้อมูล กรณีศึกษาเช่น อีบุค การรายงานตลาดหุ้น โปรแกรมประยุกต์ที่อ้างอิงสถานที่และอื่นๆ การออกแบบและสร้างระบบงานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

**DE 447 การเชื่อมต่อผู้ใช้งานกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(3-0-6)****Man Mobile Device Interface**

รายวิชาบังคับก่อน : DE 101 วิศวกรรมกราฟิก

มุมมองของผู้ใช้งานต่อการแสดงผลของอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ การออกแบบหน้าต่างการใช้งานที่ตอบสนองต่อการใช้งานอย่างเหมาะสม การเลือกสี รูปภาพ ขนาดและรูปแบบอักษร และการวางเลย์เอาต์ การสื่อความหมาย การแสดงแบบเสมือนจริง การตรวจสอบการร้องขอที่มาจากอุปกรณ์มือถือ การสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานอุปกรณ์มือถือ กรณีศึกษาโปรแกรมประยุกต์หรือเกมบนอุปกรณ์มือถือที่ประสบความสำเร็จ

**DE 451 วิศวกรรมเกม 3(2-3-4)****Game Engineering**

ประวัติเกมคอมพิวเตอร์ การศึกษาด้านต่างๆ เกี่ยวกับเกม ได้แก่ ประเภทของเกม ระบบการเล่น มุมมองของผู้เล่นในเกม ส่วนประกอบของเกม ประเภทของผู้เล่น การกำหนดหน้าที่และการตอบสนองของผู้เล่นในเกม ทฤษฎีเกม จุดสมดุลหรือการแพ้ชนะ การแบ่งระดับการเล่น พื้นฐานการออกแบบเกม การออกแบบฉากและระดับ การสร้างเอกสารการออกแบบ กระบวนการสร้างและพัฒนาเกม การบริหารโครงการสร้างเกม การทดสอบและควบคุมคุณภาพเกม ปฏิบัติการสร้างต้นแบบเกมดิจิทัลด้วยซอฟต์แวร์เครื่องมือพื้นฐานต่างๆ

**DE 452 การออกแบบและพัฒนาเกมขั้นสูง 3(2-3-4)****Advanced Game Design and Development**

รายวิชาบังคับก่อน : DE451 วิศวกรรมเกม

กระบวนการออกแบบเกม องค์ประกอบหลักและกลไกของเกม เกมเพลย์ กฎ ความท้าทาย การแข่งขันและความขัดแย้ง รางวัล ความสมดุลของเกม กลุ่มผู้เล่น หลักจิตวิทยาที่มีผลต่อผู้เล่น การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบระดับของเกม การออกแบบและพัฒนาเกมด้วยเครื่องจักรเกม การทดสอบเกม

**DE 453 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)****Artificial Intelligence for Computer Games**

รายวิชาบังคับก่อน : DE 221 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ขอบเขตและที่มาของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ เทคนิคการค้นหา เกมการวางแผนการรับรู้ การเรียนรู้ การหาเส้นทาง การเลือกเป้าหมาย การเคลื่อนที่ การหลบหลีกสิ่งกีดขวาง การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น การแสดงออกทางอารมณ์ การประยุกต์เครื่องจักรสถานะสำหรับเกมโดยใช้พีชชีลอจิกหรือนิวรอลเน็ตเวิร์ก การพัฒนากลยุทธ์ของตัวละครในเกม การมองเห็น และระบบผู้เชี่ยวชาญ

**DE 454 การสร้างเกมผ่านเว็บ 3(2-3-4)****Web-Based Game Implementation**

รายวิชาบังคับก่อน : DE322 การโปรแกรมเว็บ

เกมที่เหมาะสมกับเว็บ เช่น เกมกระดาน เกมจำลอง เกมแบบเปลี่ยนเล่น และเกมแบบอื่นๆ เทคนิคการอัปเดตข้อมูลในเกมโดยไม่รีเฟรชหน้า ระดับเกม การแสดงผลกราฟิกในเกม ขั้นตอนการพัฒนาเกมผ่านเว็บทั้งแบบ 2 มิติ 2.5 มิติ และ 3 มิติ การใช้งานซอฟต์แวร์ฝั่งตัวเพื่อสร้างระบบเกม การจดจำสถานะ การสร้างและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ การปล่อยให้เกมดำเนินไปเอง การสร้างและใช้งานบอทในเกม การเชื่อมต่อเกมกับเว็บสังคมเช่น เฟซบุ๊กหรืออื่นๆ การสร้างเกมผ่านเว็บเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

**DE 455 การโปรแกรมเกมออนไลน์ 3(2-3-4)****Online Game Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : DE351 ขั้นตอนวิธีการโปรแกรมเกม

แนวคิดเบื้องต้นของการทำเกมออนไลน์ โครงสร้างของระบบเกมออนไลน์ ประวัติศาสตร์ของเกมออนไลน์และเกมหลายผู้เล่น ปัญหาในด้านความล่าช้าข้อมูล การกระตุกหยุดชะงัก การสูญหายของข้อมูล การโกงภายในเครือข่ายเกมออนไลน์ วิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ การลดค่าความล่าช้าข้อมูลที่ไม่ส่งผลต่อเกม การตรวจจับและป้องกันการโกง การสร้างเกมออนไลน์ด้วยภาษาจาวา ซีชาร์ป ซีพลัสพลัส เป็นต้น การใช้เครื่องจักรเกมเพื่อสร้างเกมออนไลน์ การปฏิบัติการออกแบบและสร้างโปรแกรมเกมออนไลน์



**DE 456 การพัฒนาเครื่องจักรเกม 3 มิติ**  
**3D Game Engine Development**

3(2-3-4)

รายวิชาบังคับก่อน : DE 351 ขั้นตอนวิธีการโปรแกรมเกม

พื้นฐานการสร้างเครื่องจักรเกมเพื่อการพัฒนาเกม 3 มิติ ระบบฉาก ระบบแผนที่เรียล ระบบแสง ระบบฟิสิกส์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ ระบบอนุภาค ระบบแอนิเมชัน ระบบสื่อสารกับผู้ใช้ โครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการจัดการฉาก การจัดการทรัพยากร การสร้างกรอบการทำงาน การพัฒนาต่อยอดจากเครื่องจักรเกมที่มีในปัจจุบันเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

**DE 491 การประมวลผลเสียง**  
**Sound Processing**

3(3-0-6)

กระบวนการกำเนิดสัญญาณเสียง การสร้างสัญญาณเสียงและการวิเคราะห์เบื้องต้น ทฤษฎีการสร้างสัญญาณเสียงแบบจำลองสัญญาณเสียงต่างๆ กระบวนการช่วงสั้นและช่วงยาวของเสียงและการวิเคราะห์ด้วยฟูเรียร์ การทำนายเชิงเส้น การวิเคราะห์ เช็ปสเตอร์ม การวัดความผิดเพี้ยนเชิงสเป็คตรัม การสังเคราะห์เสียง การวัดคุณภาพเสียงแบบต่างๆ แบบจำลองฮิตเด็น มาร์คอฟสำหรับการประมวลผลสัญญาณเสียง การรู้จำสัญญาณเสียง

**DE 492 วิศวกรรมเสียง**  
**Sound Engineering**

3(3-0-6)

เสียงและการได้ยินของมนุษย์ อคูสติกของเสียง โทน และพลังงานของเสียง การเดินทางและสะท้อนเสียง อุปกรณ์และคุณสมบัติในระบบบันทึกเสียง คุณภาพของอุปกรณ์ในระบบเสียง การจัดวางตำแหน่งอินพุตและเอาต์พุตของเสียง การมิกซ์เสียง ระดับเสียง การปรับแต่งเสียง การประมวลผลเสียง การใส่ เอฟเฟ็คพิเศษ ห้องบันทึกเสียง ระบบมาตรฐานเสียง การใช้อุปกรณ์และโปรแกรมเพื่อสังเคราะห์ สร้างสรรค์ และบันทึกเสียง

**DE 493 ความมั่นคงระบบสารสนเทศ**  
**Information System Security**

3(3-0-6)

ปัญหาและการตระหนักถึงความมั่นคง ข้อกำหนดและกรอบการทำงานด้านความมั่นคงสารสนเทศต่างๆ ประเด็นข้อกฎหมายที่บังคับใช้ ความเชื่อถือข้อมูล เทคนิคการเข้ารหัสข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ขั้นตอนการยืนยันตัวตนบุคคลต่างๆ ระบบและการประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบ การจัดการความมั่นคง การป้องกัน

**DE 498 หัวข้อพิเศษด้านวิศวกรรมดิจิทัลมีเดีย**  
**และระบบเกม**

3(3-0-6)

**Special Topic in Multimedia Engineering**

หัวข้อพิเศษที่ทันสมัยและอยู่ในความสนใจด้านวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม

**DE 499 หัวข้อเฉพาะด้านวิศวกรรมดิจิทัลมีเดีย**  
**และระบบเกม**

3(3-0-6)

**Selected Topic in Multimedia Engineering**

ศึกษาเฉพาะหัวข้อด้านวิศวกรรมดิจิทัลมีเดียและระบบเกม





## E

### EC

#### EC 200 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0-6) Business Economics

ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์มหภาคและจุลภาค ในเรื่องปัญหาพื้นฐานเศรษฐกิจ กระแสหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจ การกำหนดรายได้ประชาชาติ นโยบายการเงินและการคลังโดยสังเขป อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภคและพฤติกรรมการผลิต กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์

#### EC 201 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Economics

ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาคในเรื่อง ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์อุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การวิเคราะห์รายได้ในบัญชีผลิตภัณฑ์ประชาชาติ การกำหนดรายได้ประชาชาตินโยบายการเงินและการคลังโดยสังเขป ความสำคัญของการค้าและการเงินระหว่างประเทศ ในดุลการชำระเงินและรายได้ประชาชาติ

### EN

#### EN 011 พื้นฐานภาษาอังกฤษ 0(3-2-6) Foundation of English

พัฒนาทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนโดยใช้ตัวบทประเภทต่างๆ ที่เป็นทั้งการเขียนและการพูด เพื่อเพิ่มพูนศัพท์และเสริมสร้างไวยากรณ์

#### EN 101 การใช้ภาษาอังกฤษ 1 3(3-2-6)

##### English Use 1

ความเข้าใจตัวบทที่มาจากการเขียนและพูดในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อเรียนรู้กลุ่มถ้อยคำที่มักใช้ร่วมกันและโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ซับซ้อนขึ้น การเขียนและพูดเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ

#### EN 102 การใช้ภาษาอังกฤษ 2 3(3-2-6)

##### English Use 2

อ่านตัวบทคัดสรรจากแหล่งต่างๆ โดยมุ่งเรียนรู้ภาษาทั้งสี่ทักษะ เพื่อวัตถุประสงค์ในการสื่อสารที่หลากหลาย

#### EN 203 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา 3(3-2-6) Introduction to Language

ความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างระบบภาษาและการใช้ภาษา ลำดับชั้นและระบบองค์ประกอบของภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษา การนำภาษามาใช้ในการสื่อสาร การเปลี่ยนจากภาษามาเป็นวาทกรรมในบริบทการใช้ภาษาและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภาษาและอัตลักษณ์ทางสังคม ประสบการณ์ในการเรียนภาษาและทฤษฎีการเรียนรู้ภาษา

#### EN 227 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานเอกสาร 3(3-2-6) Computer Skills for Document Work

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ออฟฟิศ การจัดการไฟล์ การออกแบบหน้าและการผลิตงานพิมพ์เบื้องต้น การออกแบบและผลิตเว็บไซต์แบบง่าย

#### EN 231 รูปแบบและกลวิธีในการเรียนภาษา 3(3-2-6) Language Learning Styles and Strategies

รูปแบบและกลวิธีในการเรียนภาษา การหารูปแบบและกลวิธีในการเรียนภาษาตามความถนัด เพื่อเสริมการพัฒนาทักษะภาษา



**EN 250 การออกเสียงภาษาอังกฤษ 3(3-2-6)**  
**English Pronunciation**  
 การออกเสียงถ้อยคำในตัวบทประเภทต่างๆ โดยเน้นการลงเสียงหนัก และการใช้ทำนองเสียง ระบบหน่วยเสียง การอ่านสัทอักษรมาตรฐานและที่ใช้ในพจนานุกรม

**EN 251 ระบบคำและวากยสัมพันธ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-2-6)**  
**Introduction to English Lexical and Syntactic Systems**  
 ระบบการสร้างคำ กฎโครงสร้างวลี และการกำหนดโครงสร้างวลีและประโยค การวิเคราะห์และการสร้างประโยค ความเดียวที่มีองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบเสริม

**EN 252 การวิเคราะห์วากยสัมพันธ์และอรรถศาสตร์ของประโยคภาษาอังกฤษ 3(3-2-6)**  
**Syntactic and Semantic Analysis of English Sentences**  
 การวิเคราะห์วากยสัมพันธ์ประโยคความรวมและความซ้อน ความหมายขององค์ประกอบระดับหน่วยคำ ศัพท์ วลี และประโยค ฝึกวิเคราะห์และสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนทางวากยสัมพันธ์ในระดับต่างๆ เพื่อสื่อความหมายที่หลากหลาย

**EN 253 วาทกรรมภาษาอังกฤษ 3(3-2-6)**  
**English Discourse**  
 นิยามวาทกรรมในฐานะตัวบทในบริบทการใช้ คุณสมบัติที่กำหนดความเป็นตัวบท การจำแนกประเภทตัวบทตามช่องทาง การสื่อสาร วัตถุประสงค์และโครงสร้างเนื้อความ บริบทและองค์ประกอบ อิทธิพลของบริบทต่อรูปภาษา การฝึกวิเคราะห์วาทกรรมเพื่อดูความเป็นตัวบท ประเภทของตัวบทและอิทธิพลของบริบทต่อตัวบท วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เบื้องต้น

**EN 254 เหตุการณ์ปัจจุบันและอารยธรรมโลก 3(3-2-6)**  
**Current Events and World Civilizations**  
 การวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันและอิทธิพลของการพัฒนาทางประวัติศาสตร์ในอารยธรรมตะวันออกและตะวันตกที่มีต่อเหตุการณ์เหล่านั้น

**EN 303 การอ่านเบื้องต้น (3-2-6)**  
**Basic Reading**  
 กิจวัตรขณะอ่าน และก่อน-หลังการอ่าน การใช้บริบทของบทอ่าน เพื่อเลือกความหมายที่เหมาะสมของคำและประโยค การใช้รูปศัพท์และบริบทเพื่อเดาความหมายของศัพท์ การทำความเข้าใจโครงสร้างของประโยคและหน่วยเชื่อม ทาแนวคิด หลักและรายละเอียดของบทอ่านที่ไม่ซับซ้อนและไม่มีความเฉพาะด้าน

**EN 313 การอ่านระดับกลาง 3(3-2-6)**  
**Intermediate Reading**  
 การอ่านเพื่อเข้าใจและจับโครงสร้างความคิดของบทอ่านแบบบรรยาย ให้ข้อมูล สื่อสารและแสดงออก โดยเน้นหลักการย่อหน้า การระบุองค์ประกอบที่สำคัญของบทอ่านประเภทต่างๆ รวมถึงภาพประกอบแบบต่างๆ การถอดโครงสร้างของบทอ่านที่หลากหลาย เพื่อเข้าใจเนื้อหาและโครงสร้างของบทอ่าน เทคนิคการอ่านแบบคร่าวๆ และแบบเจาะจง

**EN 315 การอ่านระดับสูง (3-2-6)**  
**Advanced Reading**  
 การอ่านตัวบทที่ยากขึ้นเพื่อแยกแยะข้อเท็จจริงและความเห็น การค้นหาและการแสดงความคิดเห็นและข้อคิดแย้ง การอนุมาน การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ รูปแบบ อารมณ์ และมุมมองของผู้เขียนในตัวบทที่เลือกมา

**EN 316 การอ่านเชิงวิเคราะห์ 3(3-2-6)**  
**Critical Reading**  
 การอ่านเพื่อหาความคิดและมุมมองแฝง การสรุปความเป็นวาทะและการเขียน การอภิปรายเรื่องน้ำหนักของประเด็นในตัวบท การฝึกโต้แย้งและสนับสนุนประเด็นหลักของผู้เขียนที่สื่อไว้ในงานเขียน

**EN 317 การอ่านและการสรุปความเชิงวิชาการ 3(3-2-6)****Reading and Summarizing of Academic Texts**

การใช้เทคนิคการอ่านแบบต่างๆ เพื่อจุดประสงค์ด้านการค้นคว้าวิจัย การฝึกตีความและการย่อความตัวบทที่อ่าน การฝึกสร้างแผนจินตภาพเพื่อเชื่อมโยงความคิดที่หลากหลายของผู้เขียนหลายคน

**EN 321 การแปลเบื้องต้น 3(3-2-6)****Introduction to Translation**

ต้นฉบับในฐานะตัวบทที่มีการใช้จริงในบริบทของการสื่อสาร การวิเคราะห์ตัวบทต้นฉบับอย่างง่ายเพื่อให้เข้าใจถึงความหมายในระดับอรรถศาสตร์ และวัจนปฏิบัติ การแปลต้นฉบับเป็นภาษาปลายทางโดยอาศัยความหมายทั้งสองอย่างนี้ ฝึกแปลต้นฉบับที่ไม่ซับซ้อนระหว่างภาษาไทยและอังกฤษ

**EN 322 การเขียนเบื้องต้น 3(3-2-6)****Basic Writing**

เทคนิคการเขียนแบบ คิด-วางแผน-ร่าง-และ-ตรวจทาน การรวบรวมข้อมูลและความคิด การวางโครงเรื่อง การเขียนร่าง และการตรวจงานในร่างครั้งสุดท้าย เทคนิคการแก้ปัญหาเกี่ยวกับศัพท์และไวยากรณ์ เขียนย่อหน้าสั้นๆ เพื่อบรรยายและให้ข้อมูล

**EN 324 การเขียนระดับกลาง 3(3-2-6)****Intermediate Writing**

วิเคราะห์ตัวบทแบบเล่าเรื่อง บรรยาย ให้ข้อมูล สื่อสาร และแสดงออก ประยุกต์ใช้เทคนิคแบบคิด-วางแผน-ร่าง-และ-ตรวจทาน เพื่อการเขียนตัวบทอย่างง่าย วิเคราะห์เนื้อหาและโครงสร้างของตัวบทอย่างง่าย เทคนิคปรับปรุงคุณภาพของเนื้อหาและโครงสร้างของตัวบท

**EN 328 การแปลระดับกลาง (3-2-6)****Intermediate Translation**

วิเคราะห์ตัวบทต้นฉบับประเภทต่างๆ การแปลที่เหมาะสมกับประเภทของตัวบทและวัตถุประสงค์ในการแปล ปัญหาในการแปลและวิธีแก้ปัญหา แปลข่าว บทความจากนิตยสาร นิทาน และเรื่องเล่า แปลเอกสารทางราชการและธุรกิจระหว่างภาษาอังกฤษและไทย

**EN 329 การแปลระดับสูง 3(3-2-6)****Advanced Translation**

แปลภาษาต้นฉบับที่มีความซับซ้อนทางภาษาและลีลาที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น เอกสารและเว็บไซต์ทางวิชาการ งานวรรณกรรม งานโฆษณาและเอกสารราชการ การแก้ปัญหาทางภาษาศาสตร์ วัฒนธรรมและเทคนิคในการแปล ประเมินการแปลและการตรวจแก้ไขงาน

**EN 331 การสื่อสารภาษาในการทำงาน 3(3-2-6)****Language Communication at Work**

หลักการเขียน วิธีการเขียนประเภทต่างๆ ศิลปะการเรียบเรียงถ้อยคำ การเลือกใช้ประโยคและการใช้โวหาร การย่อความ การเขียนรายงาน การบันทึกข้อความ การเขียนบรรยายสรุป การเขียนในการทำงานสาขาอาชีพต่างๆ

**EN 361 การเขียนระดับสูง 3(3-2-6)****Advanced Writing**

การวิเคราะห์ตัวบทที่แสดงความเห็น มุมมองและทัศนคติทั้งโดยตรงและโดยแฝง การหาเทคนิคเพื่อแสดงข้อมูล อคติลัษณ์ การใช้เทคนิคนี้และกระบวนการเขียน-คิด-วางแผน-ร่าง-และ-ตรวจทาน เพื่อการเขียนความเรียงขนาดไม่เกิน 5 ย่อหน้า

**EN 362 การเขียนเพื่อโน้มน้าวใจ 3(3-2-6)****Persuasive Writing**

การเขียนเรียงความและบทความเพื่อจูงใจผู้อ่าน โครงสร้างเรียงความและข้อโต้แย้ง การใช้ภาษาเพื่อลดความขัดแย้ง การพัฒนาทักษะในการอ้างอิงจากแหล่งทุติยภูมิ

**EN 363 การเขียนรายงาน 3(3-2-6)****Report Writing**

การวิเคราะห์โครงสร้างและเนื้อหาของรายงานในโครงการที่มีวัตถุประสงค์ต่างๆ การเขียนรายงานที่ได้รับมอบหมายทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว โดยใช้เทคนิคการเขียนแบบ คิด-วางแผน-ร่าง-และ-ตรวจทาน



**EN 364 การพูดเบื้องต้น** 3(3-2-6)  
**Basic Speaking**  
 รูปภาษาเพื่อสื่อสารระดับบุคคลในบริบทต่างๆ โดยเน้น  
 ความหมายเชิงอารมณ์ในน้ำเสียงและอวัจนภาษา

**EN 365 การพูดระดับกลาง** 3(3-2-6)  
**Intermediate Speaking**  
 รูปภาษาที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารในกิจกรรมต่างๆ  
 โดยเฉพาะในบริบทการทำงานระหว่างประเทศ ฝึกสังเกตและการ  
 ใช้ภาษาในระดับทางการ กึ่งทางการ และไม่เป็นทางการ ฝึกความไว  
 ในการรับรู้ข้ามวัฒนธรรมและเชื้อชาติ การมีมิติและความสุภาพ  
 ในการอภิปรายหรือการเจรจาต่อรอง

**EN 366 การพูดระดับสูง** (3-2-6)  
**Advanced Speaking**  
 รูปแบบภาษาที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารแบบทางการ  
 เช่น การบรรยาย การอภิปราย การถาม-ตอบ และการนำเสนอ

**EN 367 ทักษะการพูดสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ** 3(3-2-6)  
**Speaking for Professionals**  
 รูปแบบภาษาที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารทางวิชาชีพ  
 ภาษาที่ใช้ในสถานประกอบการอันรวมถึงภาษาที่ใช้ในการประชุม  
 การติดต่อทางธุรกิจและสังคมกับเพื่อนร่วมงาน ลูกค้าและการ  
 สนทนาทางโทรศัพท์

**EN 368 การพูดกับประชุมชน** 3(3-2-6)  
**Public Speaking**  
 วิเคราะห์สุนทรพจน์ที่โน้มน้าวผู้ฟังได้ ความสำคัญและ  
 ความคาดหวังของผู้ฟังในการเตรียมเนื้อหาสุนทรพจน์และการ  
 เลือกเทคนิคการโน้มน้าว การกล่าวและการประเมินสุนทรพจน์

**EN 373 การแปลในธุรกิจ** 3(3-2-6)  
**Translation in Business**  
 ประเภทของตัวบททางธุรกิจ ประเด็นทางวัฒนธรรม  
 ในตัวบททางธุรกิจ การทับศัพท์และการใช้คำยืมภาษาอังกฤษ การ  
 แปลวาทกรรมที่มีผลในทางกฎหมาย

**EN 377 การเตรียมตัวสำหรับงานอาชีพ** 3(3-2-6)  
**Career Preparation**  
 กลวิธีการหาข้อมูลตำแหน่งงาน การเขียนใบสมัครงาน  
 การเขียนจดหมายแนะนำตัว ประวัติส่วนตัวประกอบการสมัครงาน  
 เทคนิคการสัมภาษณ์งาน

**EN 378 เทคนิคการนำเสนอ** 3(3-2-6)  
**Presentation Techniques**  
 วิเคราะห์การนำเสนอทางธุรกิจและวิชาการที่ประสบ  
 ความสำเร็จ เข้าใจอย่างชัดเจนในบทบาทและความคาดหวังของ  
 ผู้ฟัง วางแผนการเขียนโครงสร้างของบริบท ออกแบบและผลิตสื่อ  
 ทัศนประกอบการนำเสนออย่างเหมาะสม เช่น สไลด์เพาเวอร์พอยท์  
 และเอกสารพิมพ์

**EN 379 การเขียนเชิงสร้างสรรค์** 3(3-2-6)  
**Creative Writing**  
 การวิเคราะห์เนื้อความและโครงสร้างของการเขียนแบบ  
 เล่าเรื่องและสร้างแรงบันดาลใจ การวิเคราะห์ การวางโครงเรื่อง  
 การสร้างตัวละครและเทคนิคทางวรรณกรรมที่ใช้ในการแต่งเรื่อง  
 การวิเคราะห์ การเรียบเรียงเนื้อหาและเทคนิคการโน้มน้าวเพื่อสร้าง  
 แรงบันดาลใจ การเขียนเพื่อเล่าเรื่องและสร้างแรงบันดาลใจ

**EN 380 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ** 3(3-2-6)  
**Academic English**  
 พัฒนาทักษะการอ่านเอกสารวิชาการ การเขียน  
 ความเรียง ทักษะการย่อความและการถอดความ การเขียนรายงาน  
 การวิจัย การอ้างอิง

**EN 381 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(3-2-6)****Cross-Cultural Communication**

การนิยามวัฒนธรรม ภาพสะท้อนทางภาษาในเรื่องคุณค่าและความเชื่อในสังคม ธรรมเนียมประเพณีและแนวปฏิบัติที่หลากหลายไปตามวัฒนธรรม การสื่อสารข้ามภาษาและวัฒนธรรม การปรับตัวในบริบทการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

**EN 382 วิจัยข่าวน่าและสื่อ 3(3-2-6)****News and Media Appreciation**

ฝึกทักษะ การจับสาระ การย่อความ และการตีความ มุมมอง แนวคิด ทศนคติ และวัตถุประสงค์ จากข่าวและสารที่อยู่ในสื่อแบบต่างๆ

**EN 383 ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารการตลาด 3(3-2-6)****English for Marketing Communication**

ศัพท์เฉพาะและสำนวนภาษาอังกฤษในด้านการตลาด แผนการตลาด การส่งเสริมการขาย การสร้างตราสินค้า และการประชาสัมพันธ์ เทคนิคการโฆษณา การวิเคราะห์คลังข้อมูลพื้นฐานของภาษาโฆษณา

**EN 384 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจการบิน 3(3-2-6)****English for Airline Business**

ทักษะการสื่อสารในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสายการบิน เน้นเนื้อหาและสำนวนภาษาเพื่อการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน และการให้บริการแก่ลูกค้าและผู้โดยสารของสายการบิน ทั้งภาคพื้นดินและในเที่ยวบิน

**EN 385 ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยว 3(3-2-6)****English for Tourism**

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ในการนำชมสถานที่ท่องเที่ยวแบบต่างๆ เน้นการพูดเพื่อการบรรยาย เนื้อหาทางด้านศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์ไทย การจัดทำกำหนดการเที่ยวและเอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว

**EN 386 ภาษาอังกฤษสำหรับงานโรงแรม 3(3-2-6)****English for Hotel Services**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์จำลองต่างๆ ของงานส่วนหน้าของโรงแรม คำศัพท์และสำนวนต่างๆ เพื่อการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานและลูกค้าในธุรกิจการโรงแรม

**EN 387 ภาษาอังกฤษสำหรับงานลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-2-6)****English for Customer Relations**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในงานบริการลูกค้า สำนวนภาษาเพื่อการสื่อสารเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับลูกค้า รวมถึงงานรับโทรศัพท์ประจำศูนย์บริการลูกค้า ความสำคัญของอวัจนภาษาในการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านโครงการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

**EN 388 ภาษาอังกฤษสำหรับเลขานุการ 3(3-2-6)****English for Secretaries**

ศัพท์และสำนวนที่ใช้ในงานเลขานุการ การรับส่งข้อความในที่ทำงาน ทักษะการใช้โทรศัพท์และอีเมล การติดต่อประสานงานและการนัดหมาย การจดบันทึกและการย่อความ การทำหนังสือเวียน หัวข้อการประชุมและรายงานการประชุม

**EN 391 การสอนภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-2-6)****Introduction to English Language Teaching**

ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาและทฤษฎีการเรียนรู้ภาษา แรงกระตุ้นในการเรียน แนวทางการสอน รูปแบบการเรียนรู้ การออกแบบหลักสูตรและประมวลรายวิชา การจัดการในชั้นเรียน การวิเคราะห์ผู้เรียน การเลือกและการจัดทำเอกสารคำสอน การประเมินผลการเรียน ปัญหาในการเรียนภาษา

**EN 392 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-2-6)****English in Everyday Life**

การโอภาปราศรัย สำนวนที่พบบ่อยในวัฒนธรรมของประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ ภาษาสแลงและสำนวนภาษาอังกฤษ อารมณ์ขันและการเล่นภาษา



**EN 393 ภาษาอังกฤษจากเพลง 3(3-2-6)**  
**English through Songs**  
 การวิเคราะห์เนื้อเพลงประเภทต่างๆ ร้องเพลงเพื่อฝึกการออกเสียงและฝึกการแสดงความคิดและความรู้สึก การใช้ภาษา

**EN 395 วิจัยเรื่องแต่ง 3(3-2-6)**  
**Fiction Appreciation**  
 องค์ประกอบของเรื่องแต่งประเภทต่างๆ การอ่านเรื่องแต่งร่วมสมัย คัดสรรโครงการศึกษาอิสระเพื่อฝึกการอ่าน และการวิเคราะห์เรื่องแต่งที่ผู้เรียนเลือก

**EN 396 วิจัยงานร้อยกรอง 3(3-2-6)**  
**Poetry Appreciation**  
 องค์ประกอบของงานร้อยกรอง บทร้อยกรองประเภทต่างๆ การอ่านและตีความบทร้อยกรอง การวิเคราะห์จังหวะของบทร้อยกรอง การเขียนบทร้อยกรอง

**EN 397 วิจัยงานภาพยนตร์ 3(3-2-6)**  
**Film Appreciation**  
 องค์ประกอบของภาพยนตร์ ภาพยนตร์แนวต่างๆ เทคนิคและศิลปะในงานภาพยนตร์ การวิเคราะห์วิพากษ์ภาพยนตร์และการวิจารณ์

**EN 398 วรรณคดีวิจารณ์ 3(3-2-6)**  
**Literature Appreciation**  
 วิวัฒนาการของวรรณกรรม วรรณคดีอังกฤษโดยสังเขปหลักในการตีความและทำความเข้าใจคุณค่าทางวรรณกรรมของผลงานชิ้นเอกคัดสรร

**EN 399 วรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน 3(3-2-6)**  
**Literature for Children and Young Adults**  
 วิจัยและวิเคราะห์นวนิยายดีเด่น เรื่องเล่า และบทกวีที่มีสัมผัสคล้องจองสำหรับเด็กและเยาวชน

**EN 410 สหกิจศึกษา 6 (600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education**  
 การเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้องตามสาขาที่เรียน และทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย

## EO

**EO 201 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0-6)**  
**Microeconomics 1**  
 ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยมูลค่า ราคาและการจัดสรรทรัพยากรทฤษฎีเบื้องต้น เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และพฤติกรรมการผลิตปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า การกำหนดราคาและประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์

**EO 202 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(3-0-6)**  
**Macroeconomics 1**  
 หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ พฤติกรรมส่วนรวมของการบริโภค การออม และการลงทุน บทบาทของรัฐบาล บทบาทของเงิน การผันผวนของรายได้ประชาชาติ และความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

**EO 203 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3-0-6)**  
**Microeconomics 2**  
 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค วิเคราะห์ทฤษฎีเส้นแห่งความพอใจเท่ากัน การกำหนดราคาในตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การตัดสินใจของธุรกิจภายใต้ความเสี่ยง วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและทฤษฎีการผลิต การกำหนดราคาของปัจจัยการผลิตคุณภาพทั่วไปและเศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น



**EO 204 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2****3(3-0-6)****Macroeconomics 2**

ส่วนประกอบของรายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน การใช้จ่ายของรัฐบาล ระบบภาษี ดอกเบี้ย ดุลการค้า ดุลการชำระเงิน ระหว่างประเทศ ทฤษฎีการเงินและการจ้างงาน ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สมัยคลาสสิกและนักเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ ความผันผวนและความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ เป้าหมายและนโยบายทางเศรษฐกิจ

**EO 205 คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์****3(3-0-6)****Mathematic for Economics**

การใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ในการอธิบายและวิเคราะห์ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เมตริกซ์สำหรับวิเคราะห์ดุลยภาพ การใช้อนุพันธ์สำหรับการวิเคราะห์เชิงสถิติเปรียบเทียบ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้ผลิตโดยวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด กรณีไม่มีข้อจำกัดและกรณีที่มีข้อจำกัด การใช้อินทิกรัลแคลคูลัส

**EO 206 สถิติสำหรับเศรษฐศาสตร์ 1****3(3-0-6)****Statistics for Economics 1**

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ สถิติบรรยาย หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน อนุกรมเวลา และเลขดัชนี

**EO 207 สถิติสำหรับเศรษฐศาสตร์ 2****3(3-0-6)****Statistics for Economics 2**

การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบสำหรับข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นและไม่ใช่เชิงเส้น การวิเคราะห์ความถดถอยแบบถ่วงน้ำหนัก การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พหุระดับ การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบโพธิ์บท เทคนิคการพยากรณ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

**EO 208 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป****3(3-3-6)****สำหรับเศรษฐศาสตร์****Computer Programs for Economics**

การสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจ การฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การแปลความหมายในเชิงเศรษฐศาสตร์ การทำ data mining และสรุปผล โดยใช้กรณีศึกษา

**EO 209 วิจัยทางเศรษฐศาสตร์****3(3-0-6)****Economic Research**

ความสำคัญและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทการวิจัย การสำรวจด้วยตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายทางสถิติ การสรุปผล และเขียนรายงานการวิจัย

**EO 210 เศรษฐกิจไทยในโลกาภิวัตน์****3(3-0-6)****Thai Economy in Globalization**

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เช่น ความยากจน การกระจายรายได้ การพัฒนาชนบท การพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการเงิน การคลัง การค้าและการเงินระหว่างประเทศ วิเคราะห์ผลกระทบของเศรษฐกิจไทยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก

**EO 211 การวิเคราะห์กฎหมายเชิงเศรษฐศาสตร์****3(3-0-6)****Economic Analysis of Laws**

การวิเคราะห์กฎหมายด้วยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ผลของกฎหมายเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ทรัพย์สิน การละเมิดสัญญา กฎหมายสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอาญา ที่มีต่อหน่วยเศรษฐกิจและระบบเศรษฐกิจ



**EO 301 เศรษฐศาสตร์การจัดการองค์กร 3(3-0-6)****Economics of Organizational Management**

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กับการจัดการองค์กรสมัยใหม่ แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เรื่ององค์กร ประสิทธิภาพ ปัญหาการร่วมมือ ต้นทุนธุรกรรม พฤติกรรมของทีม การสร้างผลตอบแทนโดยอิงกับผลประโยชน์ประกอบการ ความเป็นเจ้าของและกรรมสิทธิ์ โครงสร้างทางการเงินและปัญหาแรงจูงใจ

**EO 302 การเงินธุรกิจสำหรับเศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)****Business Finance for Economics**

ความสำคัญของการวางแผน การดำเนินงานและการควบคุมทางการเงินของธุรกิจ การจัดหาเงินทุน การเลือกส่วนผสมทางการเงิน ค่าของเงินตามเวลา ต้นทุนทางการเงิน โครงสร้างเงินทุน การจัดสรรเงินทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงทางการเงิน เครื่องมือในการวิเคราะห์ งบลงทุนและงบการเงิน และนโยบายที่สำคัญทางธุรกิจ นโยบายเงินปันผล การควบรวมกิจการ

**EO 303 เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ 3(3-0-6)****Economics of Public Sector**

บทบาทภาครัฐในระบบเศรษฐกิจ กลไกและเครื่องมือของรัฐบาล แนวคิดทางเลือกการตัดสินใจของภาครัฐ ทฤษฎีสวัสดิการสังคม ระบบการคลัง การงบประมาณ รายจ่าย รายได้ การก่อหนี้และบริหารหนี้สาธารณะ และผลกระทบของภาครัฐที่มีต่อเศรษฐกิจ

**EO 304 เศรษฐศาสตร์แรงงาน 3(3-0-6)****Labor Economics**

ทฤษฎีอุปสงค์แรงงานในกรณีที่แรงงานเป็นปัจจัยแปรผันและปัจจัยคงที่ ทฤษฎีอุปทานแรงงานระยะสั้น อุปทานแรงงานฝีมือ ตลาดแรงงาน โครงสร้างค่าจ้าง การประกันสังคม และนโยบายการกระจายรายได้ การว่างงานและเงินเพื่อ ทฤษฎีการเจรจาต่อรองและปัญหาแรงงานของไทย

**EO 305 เศรษฐมิติ 1 3(3-0-6)****Econometrics 1**

ความหมาย แนวคิด และการใช้เศรษฐมิติในการศึกษาแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ วิธีการประมาณ ค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง คุณสมบัติสำคัญของตัวประมาณค่าข้อสมมติสำคัญของการสร้างแบบจำลองสมการเชิงพหุ การตรวจสอบและแก้ปัญหาเมื่อแบบจำลองไม่เป็นไปตามข้อสมมติ

**EO 306 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)****Industrial Organization**

ปัญหาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเกม พฤติกรรมผู้ผลิตในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ การแข่งขันด้านราคา ความหลากหลายของสินค้า อำนาจเหนือตลาด การกีดกันผู้ผลิตรายใหม่ ปัญหาข้อมูลข่าวสาร และทฤษฎีการประมูลเบื้องต้น

**EO 307 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Economics**

บทบาทของการค้าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ประโยชน์จากการค้า ความมั่งคั่งของปัจจัยการผลิต ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ นโยบายและมาตรการการกีดกันทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรีและการรวมกลุ่มการค้า เขตการค้า การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการชำระเงิน นโยบายและมาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

**EO 308 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)****Resource and Environmental Economics**

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นำมาประยุกต์กับปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความล้มเหลวของตลาด การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟูได้ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟูไม่ได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหามลพิษ วิธีการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านตลาด การวางแผนและการพัฒนาทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม นโยบายและบทบาทของรัฐเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสภาพทั่วไปและปัญหาของการใช้ทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไทย

**EO 309 เศรษฐศาสตร์การเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)****Monetary Economics and Financial Institutions**

โครงสร้างตลาดการเงิน บทบาทและหน้าที่ของสถาบันการเงิน ตลาดเงิน ตลาดทุน และผลกระทบที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากตลาดเงินและตลาดทุน บทบาทของธนาคารกลาง ในการดำเนินนโยบายการเงิน

**EO 310 การประเมินโครงการ 3(3-0-6)****Project Evaluation**

การวิเคราะห์และประเมินโครงการ การวางแผนโครงการ การเขียนโครงการ การบริหารโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านการเงินและเศรษฐกิจ การวัดค่าโครงการโดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบัน และหลักผลตอบแทนภายใน การวิเคราะห์โครงการโดยเน้นกรณีศึกษาของโครงการสาธารณะต่างๆที่เกิดขึ้นจริง

**EO 311 เศรษฐศาสตร์การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)****Economics of Supply Chain Management**

หลักการการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กระบวนการโซ่อุปทานคุณค่าในการจัดการวัตถุดิบ สินค้าคงคลัง การกระจายสินค้า การพยากรณ์อุปสงค์ตลาด โดยมีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานต่างๆของโซ่อุปทาน เพื่อการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

**EO 320 เศรษฐศาสตร์กลยุทธ์ทางธุรกิจ 3(3-0-6)****Economics of Business Strategy**

หลักเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการกำหนดและการประเมินกลยุทธ์และการแข่งขันทางธุรกิจ อิทธิพลของปัจจัยต่างๆและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีต่อความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การแข่งขัน ลักษณะตลาดและความสามารถในการแข่งขัน การวิเคราะห์กลยุทธ์องค์กร ต้นทุนการผลิตและการประกอบการกับการกำหนดความสามารถในการแข่งขัน กลยุทธ์สร้างความยั่งยืนของการแข่งขันภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาด ลักษณะความเชื่อมโยงระหว่างการจัดการตลาดและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ

**EO 321 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Economics of Tourist Business**

การประยุกต์เศรษฐศาสตร์จุลภาคกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ศึกษาตลาดการท่องเที่ยว โครงสร้างต้นทุนการจัดการบริการการท่องเที่ยว กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจการท่องเที่ยว และผลดำเนินงานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นโยบายภาครัฐที่มีต่อโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของธุรกิจการท่องเที่ยว กรณีศึกษาของการประยุกต์เศรษฐศาสตร์กับธุรกิจการท่องเที่ยว

**EO 322 เศรษฐศาสตร์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)****Economics of E-Commerce**

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคสำหรับวิเคราะห์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริโภค การสืบค้นข้อมูลสินค้าตลาดออนไลน์ โครงสร้างตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์การกำหนดราคา การประมูลออนไลน์ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ บทบาทของภาครัฐที่มีต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**EO 323 ทฤษฎีและนโยบายการเงิน 3(3-0-6)****Monetary Theory and Policy**

แนวคิดและทฤษฎีทางการเงินของสำนักคลาสสิก เคนส์ และหลังเคนส์ ทฤษฎีอุปทานและอุปสงค์ของเงิน กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินไปสู่ระบบเศรษฐกิจ การควบคุมและผ่อนคลายการเคลื่อนไหวของเงินทุนระหว่างประเทศ ประสิทธิภาพของนโยบายการเงิน ความเป็นอิสระของธนาคารกลาง เป้าหมายเงินเพื่อ ตลอดจนเครื่องมือและนโยบายการเงินของธนาคารกลางในการรักษาเสถียรภาพและพัฒนาเศรษฐกิจ ความสอดคล้องระหว่างนโยบายการคลังและอัตราแลกเปลี่ยน และการดำเนินนโยบายการเงินเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกประเทศ

**EO 324 เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Monetary Economics**

ดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ กลไกการปรับตัวของดุลการชำระเงิน ตลาดเงินตราและตลาดการเงินระหว่างประเทศ การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ วิวัฒนาการของระบบการเงินระหว่างประเทศ ความสำคัญของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลการชำระเงินต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาและของประเทศไทย



**EO 325 เศรษฐศาสตร์การลงทุนและวิเคราะห์  
หลักทรัพย์** 3(3-0-6)**Economics of Investment and Equity Analysis**

การวางแผนทางการเงิน พื้นฐานการลงทุนในหุ้น ตราสาร  
หนี้ กองทุนรวม กองทุนระยะยาว ตราสารอนุพันธ์ การจัดพอร์ตเพื่อ  
หลีกเลี่ยงความเสี่ยง ตลาดซื้อขายล่วงหน้า การวิเคราะห์หลักทรัพย์  
ด้วยปัจจัยพื้นฐาน และปัจจัยทางเทคนิค การวางแผนในการชำระภาษี

**EO 326 เศรษฐศาสตร์การจัดการความเสี่ยง  
ทางการเงิน** 3(3-0-6)**Economics of Financial Risk Management**

ลักษณะและสาเหตุของความเสี่ยงทางเศรษฐกิจในด้าน  
การผลิต การตลาด ราคาสินค้า การเงินและการลงทุน ประเภทการ  
ประเมินและการวัดค่าความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง บทบาทของ  
รัฐในการจัดการด้านความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจและของระบบเศรษฐกิจ

**EO 327 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางเศรษฐศาสตร์** 3(3-0-6)  
**Special Topics in Economics**

การศึกษาหัวข้อในด้านแนวคิด และ/หรือนโยบายทาง  
เศรษฐศาสตร์ และจัดทำเป็นรายงานเสนออาจารย์ผู้สอน

**EO 330 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค** 3(3-0-6)  
**Microeconomic Theory**

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีอรรถประโยชน์และเส้น  
ความพอใจเท่ากัน ทฤษฎีการผลิตและต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ทฤษฎี  
อุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคา ภายใต้โครงสร้างตลาดแข่งขัน  
สมบูรณ์ ตลาดผูกขาด ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด และตลาดผู้ขายน้อย  
ราย ตลาดปัจจัยการผลิต การวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนเพิ่ม และทฤษฎี  
เศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น

**EO 331 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค** 3(3-0-6)  
**Macroeconomic Theory**

ทฤษฎีการกำหนดรายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน  
บทบาทของเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดการเงิน ตลาดผลผลิตและ

บริการ และตลาดแรงงาน การกำหนดระดับการจ้างงานและตัวแปรอื่นๆ  
การวิเคราะห์สาเหตุและปัญหาเงินเฟ้อ นโยบายการเงินและการคลัง ใน  
การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ แบบจำลองระบบเศรษฐกิจแบบเปิด  
และวิวัฒนาการของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคยุคนีโอคลาสสิกถึง  
ปัจจุบัน

**EO 332 คณิตเศรษฐศาสตร์** 3(3-0-6)  
**Mathematical Economics**

เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ และการปรับใช้กับแบบจำลอง  
เศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ การพิสูจน์ เซต ปริภูมิเมตริก โทโพโลยี ความ  
ต่อเนื่อง และการหาค่าที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัด

**EO 333 คณิตสถิติ** 3(3-0-6)  
**Mathematical Statistics**

การพิสูจน์ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการประมาณค่า  
พารามิเตอร์ การกระจายตัวแบบนอร์มอล การกระจายตัวแบบไฮเปอร์  
จีโอเมตริก การกระจายตัวแบบไบโนเมียล การกระจายตัวแบบพัชของ  
การกระจายตัวแบบแกมมา การกระจายตัวแบบไวบูล การกระจาย  
ตัวแบบยูนิฟอร์ม การกระจายตัวแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล ทฤษฎี  
แมกซ์ิมันไลค์ลีสต์ วิธีการแบบโมเมนต์ ทฤษฎีเอ็กซ์ิมโทติ

**EO 334 เศรษฐมิติ 2** 3(3-0-6)  
**Econometrics 2**

เทคนิคเศรษฐมิติขั้นสูง ได้แก่ การกำหนดรูปฟังก์ชัน การ  
ทดสอบความเหมาะสมของฟังก์ชัน การวิเคราะห์ข้อมูลภาคตัดขวาง  
สมการถดถอยแบบสองชั้น (Two-Stage Least Square) จำลองแบบ  
ฟิกซ์เอฟเฟ็ค (Fixed Effect) แบบจำลองแบบแรนด้อมเอฟเฟ็ค  
(Random Effect) แบบจำลองลิมิตใต้พื้นดินทวาริเอเบิล (Limited  
Dependent Variable) แบบจำลองเฮ็คคิท (Heckit) ผลของการที่  
ข้อมูลถูกตัดทอน (Truncated and Censored Data) แบบจำลอง  
อนุกรมเวลาแบบ VAR การทดสอบ unit root การสร้างแบบจำลอง  
SVAR การพยากรณ์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติแบบอนุกรมเวลา

**EO 350 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข****3(3-0-6)****Health Economics**

หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยรัฐสวัสดิการ การประยุกต์ เศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาทางการสาธารณสุขและอนามัย การลงทุนและการจัดสรรทรัพยากรด้านการสาธารณสุข บทบาทของ รัฐและเอกชนในการลงทุนด้านการสาธารณสุข แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ว่าด้วยเวชศาสตร์และการป้องกันโรค การวิเคราะห์ การวางแผน และการ จัดสรรทรัพยากรทางสังคมเพื่อการสาธารณสุข การดำเนินผล ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนและบริการทางสาธารณสุข

**EO 351 เศรษฐศาสตร์การศึกษา****3(3-0-3)****Economics of Education**

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และกำลังคน ภายใต้กระบวนการ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทฤษฎีทุนมนุษย์ที่เกี่ยวกับการลงทุน ทางการศึกษา ผลของการศึกษาต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ประโยชน์ของการศึกษา ต้นทุนของการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษา ฟังก์ชันการผลิต และ ฟังก์ชันต้นทุนของการศึกษา การศึกษากับการมีงานทำ ความเป็นธรรม ทางการศึกษา การศึกษาในภาครัฐและเอกชน การวางแผนการศึกษา การเงินและภาษีอากรเพื่อการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา และส่วนอื่นๆของสังคม ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการ ศึกษา

**EO 352 เศรษฐศาสตร์การเมือง****3(3-0-6)****Political Economics**

ความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนกับรัฐบาล บทบาทของ ประชาชนในกระบวนการประชาธิปไตย ผลของการลงคะแนนเสียง ของประชาชนที่มีต่อการจัดสรรทรัพยากรโดยรัฐ ขนาดของรัฐ ประเภท และปริมาณของสินค้าและบริการที่รัฐจัดสรรให้กับประชาชน การ กำหนดอัตราภาษี ระดับการขาดดุลการคลัง กระบวนการกำหนด นโยบายทางการเงินของรัฐ ตามช่วงเวลาวัฏจักรทางเศรษฐกิจและการ เลือกตั้ง

**EO 353 เศรษฐศาสตร์เกษตร****3(3-0-6)****Agricultural Economics**

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกษตรและโครงสร้างทาง เศรษฐกิจการเกษตรของไทย อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร การผลิต ต้นทุน รายได้ และกำไรการผลิตสินค้าเกษตร ราคาดินค้าเกษตร ธุรกิจ การเกษตร นโยบายการเกษตรและการแก้ไขปัญหาความเป็นอยู่ใน ภาคเกษตร เศรษฐกิจการเกษตรกับการพัฒนาชุมชนชนบทในกระแส โลกาภิวัตน์

**EO 354 เศรษฐกิจสร้างสรรค์****3(3-0-6)****Creative Economy**

ความเป็นมา แนวคิด ทฤษฎีว่าด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ความสำเร็จและความล้มเหลวของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการเสริมสร้างขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 รูปแบบการพัฒนาและปัจจัยใน การขับเคลื่อน การเชื่อมโยงภูมิปัญญาและวัฒนธรรมสู่ความคิด สร้างสรรค์ ทรัพย์สินทางปัญญาและธุรกิจ การพัฒนาสินค้าและบริการ การตลาด ต้นทุนและการกำหนดราคา

**EO 401 สัมมนาเศรษฐศาสตร์****3(3-0-6)****Seminar in Economics**

การวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นทางเศรษฐศาสตร์ ที่น่าสนใจ ในปัจจุบันและนำเสนอในรูปรายงาน บทความ หรือการจัดสัมมนาต่อ สาธารณะ



## F

## FA

**FA 201 สุนทรียศิลป์ 3(3-0-6)**  
**Art Aesthetic**

ความหมายของปรัชญาศิลปะและสุนทรียศาสตร์ โดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักปรัชญาต่างๆ ที่มีบทบาทสำคัญ และมีอิทธิพลต่อประวัติศาสตร์และปรัชญาศิลปะสมัยใหม่ เพื่อให้ นักศึกษาได้รู้จัก เข้าใจ และสามารถนำความรู้จากปรัชญาศิลปะ แนวต่างๆ ไปใช้ประกอบความคิดในการสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และทำความเข้าใจผลงานศิลปกรรมสมัยใหม่

**FA 202 การจัดการด้านศิลปะ 3(3-0-6)**  
**Art Management**

ความสำคัญในการจัดการหอศิลป์ พิพิธภัณฑ์ และองค์กร ทางศิลปะวัฒนธรรมอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยศึกษา โครงสร้าง หน้าที่ และองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการ หอศิลป์และพิพิธภัณฑ์ ได้แก่กฎหมาย การเงิน การตลาด รวมถึงหลักการ แนวคิด และวิธีจัดแสดงนิทรรศการศิลปะ โดยใช้ประสบการณ์ในการลงพื้นที่จริง

**FA 203 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 3(3-0-3)**  
**History of Art 1**

ประวัติความเป็นมาของศิลปะ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงสมัยบาโรก เน้นงานจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม

**FA 204 ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 3(3-0-6)**  
**History of Art 2**

ประวัติความเป็นมาของศิลปะสากล ตั้งแต่สมัย อิมเพรสชันนิสม์จนถึงปัจจุบัน เน้นงานจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม

**FA 205 ศิลปะไทย 3(3-0-6)**
**Thai Art**

พื้นฐานวัฒนธรรมและอารยธรรมไทย ที่ส่งผลให้เกิด ศิลปะรูปแบบต่างๆของไทย เน้นในด้านความคิด การสร้างสรรค์ โดยการนำศิลปะไทยมาปรับใช้ ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม สนองประโยชน์ใช้สอยและมีคุณค่าทางความงาม

**FA 206 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์เพื่องานออกแบบ 3(2-2-6)**  
**และตกแต่งภาพ**
**Computer for Graphic Design and Illustration**

พื้นฐานในการออกแบบเบื้องต้น เช่น การออกแบบ ตราสัญลักษณ์และสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการใช้ คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์งานให้น่าสนใจด้วย โปรแกรมกราฟิกสำเร็จรูป รวมทั้งฝึกเทคนิคการตกแต่งภาพ

**FA 207 องค์ประกอบศิลป์ 3(2-2-6)**
**Art Composition**

การศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและการฝึกทักษะในการจัดองค์ ประกอบศิลป์ ฝึกฝนการใช้ทัศนธาตุ (จุด เส้น และสี) ผสมผสาน หลักการออกแบบขั้นพื้นฐาน

**FA 208 การวาดภาพ 1 3(2-2-6)**
**Drawing 1**

ฝึกการสังเกตและการมองเห็นวัตถุ รวมทั้งศึกษาทฤษฎี พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เส้นร่างและเทคนิคในการวาดภาพลายเส้น รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงธรรมชาติ และการให้น้ำหนักแสงเงา

**FA 209 การวาดภาพ 2 3(2-2-6)**
**Drawing 2**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

ศึกษาทฤษฎีขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการวาดภาพ โดยการใช้ แสงเงาและการใช้สีอย่างสร้างสรรค์ ผสมผสานกับการใช้เทคนิคผสม



**FA 211 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 1 3(3-0-6)****History of Western Art 1**

ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญา ความเชื่อ ที่แสดงออกทางผลงานศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ ลักษณะและอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 14

**FA 212 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 2 3(3-0-6)****History of Western Art II**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 211 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 1

ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญา ความเชื่อ ที่แสดงออกทางผลงานศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ ลักษณะและอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 15 ถึงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21

**FA 213 ศิลปะไทยเพื่อการออกแบบ 3(1-2-6)****Thai Art for Designing**

ประวัติและที่มาของลวดลายในงานศิลปะไทยที่มีความมั่นคงใจจากธรรมชาติ ประยุกต์และออกแบบให้เหมาะสมกับงานศิลปะ และออกแบบตามสาขาวิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณค่าความงามตามแบบอย่างของศิลปะไทย

**FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1 3(2-2-6)****Composition 1**

ทฤษฎีพื้นฐานในการจัดองค์ประกอบศิลป์ด้วยการใช้ทัศนธาตุ ได้แก่ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว น้ำหนัก พื้นที่ว่าง สี ทักษะในการจัดวางองค์ประกอบ ผนวกกับหลักการออกแบบขั้นพื้นฐาน

**FA 215 องค์ประกอบศิลป์ 2 3(2-2-6)****Composition II**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

ฝึกปฏิบัติการประกอบกันของรูปทรงให้เกิดความสมดุล จังหวะการเคลื่อนไหว ตามหลักทฤษฎีการจัดองค์ประกอบศิลป์ ให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเน้นการสร้างสรรคโดยใช้สีตามเทคนิคต่างๆมาผนวกกับหลักการออกแบบ

**FA 351 จิตรกรรมเบื้องต้น 3(1-4-4)****Basic Painting**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 207 องค์ประกอบศิลป์

FA 208 การวาดภาพ

ทฤษฎีและเทคนิคการเขียนสีน้ำ ฝึกการมองเห็น การสังเกต การถ่ายทอดรูปทรงอย่างแม่นยำ เน้นการประสานสัมพันธ์กันของเส้น สี น้ำหนัก แสงเงา มิติ ลักษณะพื้นผิว และพื้นที่ว่าง ฝึกปฏิบัติการจากหุ่นนิ่ง วัตถุ สิ่งมีชีวิต และทิวทัศน์

**FA 352 ศิลปวิจารณ์ 3(3-0-6)****Art Appreciation**

ทฤษฎีและหลักการวิจารณ์งานทัศนศิลป์ พัฒนาการของแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ ลักษณะของงานทัศนศิลป์ การวิเคราะห์วิจารณ์ และวิจารณ์ บริบทและความหมายของผลงานศิลปะ การประเมินคุณค่าเชิงศิลปกรรม

**FA 353 ศิลปวิจารณ์ 3(3-0-6)****Art Criticism**

ทฤษฎีการวิจารณ์ กระบวนการวิจารณ์งานศิลปะในแขนงต่างๆ การตีความ แปลความหมาย การสื่อความหมายอย่างวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลบ่งชี้คุณค่าของผลงานศิลปะ

**FA 354 ศิลปะจีนวิจารณ์ 3(3-0-6)****Chinese Art Appreciation**

ศิลปะจีนตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงช่วงเริ่มต้นสมัยประวัติศาสตร์ ตั้งแต่ราชวงศ์ซางถึงราชวงศ์ชิง เรียนรู้ถึงคุณค่าของความงามในผลงานศิลปะ แนวความคิด ความหมายและการสร้างสรรค์ ผ่านผลงานทางศิลปะทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม และงานประยุกตศิลป์ที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตและความคิดของจีนในปัจจุบัน



**FA 355 จิตรกรรมสีน้ำมัน****3(1-2-6)****Oil Painting**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

การฝึกปฏิบัติเทคนิคจิตรกรรมสีน้ำมัน ให้เข้าใจถึงการประสานสัมพันธ์ของโครงสร้าง รูปทรง สี แสงเงา น้ำหนัก ทักษะการบรรยายภาพของสีและที่ว่าง การถ่ายทอดได้อย่างแม่นยำจากแบบหุ่นนิ่ง วัตถุ และทิวทัศน์

**FA 356 จิตรกรรมทิวทัศน์****3(1-2-6)****Landscape Painting**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

การฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆทางจิตรกรรม ให้เข้าใจถึงการประสานสัมพันธ์ของรูปทรง สี แสงเงา น้ำหนัก มิติ ทักษะการบรรยายภาพของสี ระยะความลึก ที่ว่าง เทคนิคในการใช้สี ซึ่งถ่ายทอดได้ตามกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ตามแนวความคิด อารมณ์และความรู้สึกส่วนบุคคล การปฏิบัติงานจากทิวทัศน์ประเภทต่างๆ เช่น ทิวทัศน์โบราณสถาน ทิวทัศน์ทางทะเล เป็นต้น

**FA 357 การวาดภาพคนเหมือน****3(1-2-6)****Portrait and Figure Drawing**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกปฏิบัติการวาดภาพเหมือนจากแบบที่จัดให้ โดยศึกษาโครงสร้างทางกายวิภาค บุคลิกลักษณะ ท่าทาง และการแสดงออกทางอารมณ์ การประสานกันของเส้น สี น้ำหนัก การฝึกปฏิบัติด้วยดินสอ พงศารบอง และสีชอล์ค วิจาร์ณ เน้นนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

**FA 358 ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม****3(1-2-6)****Silk Screen**

ทฤษฎีและการปฏิบัติงานในการทำภาพพิมพ์ตะแกรงไหม การทำแบบสกรีน การทำบล็อกสกรีน และการสกรีนลงบนวัสดุต่างๆ เช่นกระดาษ ผ้า ฯลฯ ผนวกกับหลักการออกแบบเพื่อนำไปสร้างสรรค์เป็นผลงานในรูปแบบต่างๆ

**FA 359 การวาดภาพสร้างสรรค์****3(1-2-6)****Creative Drawing**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกสังเกตวัตถุหนึ่ง ทิวทัศน์ โดยถ่ายทอดในลักษณะของงานสร้างสรรค์ การทดลองสร้างผลงานด้วยเทคนิคต่างๆในการวาดภาพ เช่นปากกา หมึก กระดาษปะติด

**FA 360 การวาดภาพร่าง****3(1-2-6)****Sketch Design**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกฝนวาดภาพร่าง การเขียนภาพร่างอย่างรวดเร็วจากหุ่นนิ่งคน ภาพทิวทัศน์ สถาปัตยกรรมการถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ การร่างลายเส้น การใช้เทคนิคทางการวาดเส้น เช่นดินสอ ปากกา หมึก

**FA 361 จิตรกรรมสีน้ำ****3(1-2-6)****Water Color Painting**

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

ทฤษฎีและเทคนิคการเขียนสีน้ำ ฝึกการมองเห็น การสังเกตและถ่ายทอดรูปทรงอย่างแม่นยำ เน้นการประสานสัมพันธ์กันของเส้น สี น้ำหนัก แสงเงา มิติ ลักษณะพื้นผิว และพื้นที่ว่าง ฝึกปฏิบัติจากแบบหุ่นนิ่ง วัตถุ และทิวทัศน์

**FA 362 ประวัติศาสตร์ศิลป์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้****3(3-0-6)****History of Southeast Asia Art**

วิวัฒนาการและพัฒนาการของศิลปกรรมในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญา ความเชื่อ และการแสดงทางศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ ลักษณะ และอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20

**FB****FB 301 การวาดภาพพื้นฐานงานแฟชั่น 3(2-2-6)**  
**Basic Fashion Drawing**

รายวิชานี้บังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

ทฤษฎีขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ เน้นชาย หญิง และเด็ก สัดส่วนสำหรับใช้ในงานออกแบบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการวาดเส้น เรียนรู้การสังเกตและการถ่ายทอด โดยใช้แสงเงา เทคนิคผสมต่างๆ อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

**FB 302 ประวัติศาสตร์แฟชั่น 3(2-2-6)**  
**Fashion History**

ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องแต่งกาย ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน พบนอกกับฝึกสังเกตงานออกแบบเครื่องแต่งกาย วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแนวความคิดสร้างสรรค์ ในการนำมาพจนากับเทคโนโลยีปัจจุบัน

**FB 303 การออกแบบสิ่งทอ 3(2-2-6)**  
**Textile design**

ทฤษฎี วิธีการ และการออกแบบลายพิมพ์บนสิ่งทอด้วยเทคนิคต่างๆ ลักษณะโครงสร้างผ้าเบื้องต้น การเลือกใช้โทนสีรูปทรง และเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งการนำลายผ้าที่ออกแบบผสมผสานกับผลิตภัณฑ์แฟชั่นอย่างลงตัว

**FB 304 การออกแบบแฟชั่น 1 3(1-2-6)**  
**Fashion Design 1**

นิยามความรู้เบื้องต้นของการออกแบบเครื่องแต่งกาย และกระบวนการขั้นพื้นฐาน การออกแบบสร้างสรรค์ รวมถึงความต้องการของผู้บริโภคและตลาด สภาพสังคม แนวโน้มความนิยม พัฒนาไปสู่แนวคิดการออกแบบเครื่องแต่งกายได้อย่างมีเอกลักษณ์และกลมกลืน

**FB 305 การออกแบบแฟชั่น 2 3(1-2-6)**  
**Fashion Design 2**

รายวิชานี้บังคับก่อน : FB 304 การออกแบบแฟชั่น 1

การออกแบบเครื่องแต่งกายและกระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ การเลือกใช้สี รูปแบบ และวัตถุดิบอย่างกลมกลืน ออกแบบเครื่องแต่งกายที่มีความซับซ้อนขึ้น เช่น ชุดชั้นใน ชุดราตรี เป็นต้น พัฒนาแนวความคิดของการออกแบบเครื่องแต่งกายได้อย่างมีสุนิยมและเอกภาพ ตามคอลเล็คชั่นและตามฤดูกาล

**FB 306 การทำแม่แบบและตัดเย็บพื้นฐาน 3(1-2-6)**  
**Basic Pattern Making and Tailoring**

ทฤษฎีพื้นฐาน หลักการและเทคนิคในการสร้างแม่แบบ ตัดเย็บเสื้อผ้าบนกระดาษขั้นพื้นฐาน จนถึงการตัดเย็บต้นแบบจริง โดยเน้นการปฏิบัติจริงและการใช้เทคนิคต่างๆ ผสมผสานกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลิตงานเพื่อประยุกต์ใช้ในโอกาสต่างๆ

**FB 315 การสร้างตราสินค้าธุรกิจแฟชั่น 3(2-1-6)**  
**Branding in Fashion Business**

หลักการและกระบวนการในการสร้างตราสินค้าแฟชั่น การสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรเพื่อให้เป็นไปตามกระแสโลก ทดลองจัดตั้งแบรนด์และการส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์ทดลอง

**FB 350 การถ่ายภาพและกำกับงานแฟชั่น 3(1-2-6)**  
**Fashion Photography and Styling**

หลักการถ่ายภาพเบื้องต้น องค์ประกอบการถ่ายภาพในงานแฟชั่น การจัดองค์ประกอบท่าทางในการถ่ายภาพ การจัดฉากและเครื่องแต่งกาย การถ่ายภาพเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์แฟชั่น สำหรับสื่อประชาสัมพันธ์ และฝึกปฏิบัติจริง

**FB 351 การนำเสนอและจัดผลงานแฟชั่น 3(1-2-6)**  
**Fashion Show and Presentation**

หลักการและการนำเสนอเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายบนเวที แสดงแฟชั่นในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับแนวความคิด และทดลองกำกับจริง รูปแบบการประชาสัมพันธ์ธุรกิจเครื่องแต่งกายแฟชั่น การประสานงานการจัดทำแฟชั่นโชว์ การจัดสื่อโฆษณาเพื่อการประชาสัมพันธ์ ที่สามารถสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ต้องการ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาประกอบการนำเสนอ



**FB 352 การทำแม่แบบตัดเย็บบนหุ่น 3(1-2-6)**  
**Draping Technique**  
 รายวิชาบังคับก่อน : FA 306 การทำแม่แบบและตัดเย็บพื้นฐาน  
 ทฤษฎีพื้นฐานของการทำแม่แบบตัดเย็บเสื้อแบบสามมิติ  
 โดยการทดลองทาบผ้าลงบนตัวหุ่น เพื่อลอกแบบนำมาทำแม่แบบ  
 ในการตัดเย็บ

**FB 353 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการออกแบบ 3(1-2-6)**  
**แฟชั่นและธุรกิจแฟชั่น**  
**Special Topic in Fashion Design and Fashion Business**  
 การศึกษาเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบแฟชั่นและ  
 ธุรกิจแฟชั่น โดยสาขาวิชจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อ  
 ในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**FB 354 การออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อธุรกิจ 3(1-2-6)**  
**การแสดง**  
**Costume Design for Entertainment Business**  
 กระบวนการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับการแสดง  
 ละครเวที ภาพยนตร์ คอนเสิร์ต หลักการวิเคราะห์บุคลิกลักษณะ  
 จากเรื่องราวและบทประพันธ์ ให้สามารถสื่อสารแนวคิดออกมา  
 เป็นภาพ โดยวิเคราะห์จากการตีความบุคลิกตัวแสดง การวิจัยที่  
 เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ การแปลความและพัฒนาแนวความคิด  
 ใช้กระบวนการพัฒนาผลงาน และนำเสนอจากงานสองมิติสู่สามมิติ

**FB 355 เทคนิคการวาดภาพเครื่องแต่งกาย 3(1-2-6)**  
**Technical Fashion Drawing**  
 การวาดภาพเครื่องแต่งกายเพื่อการสื่อสารในอุตสาหกรรม  
 เครื่องแต่งกาย เครื่องแต่งกายท่อนบน ท่อนล่าง การวาดเครื่อง  
 แต่งกายแบบแบน รูปทรง และโครงสร้างเครื่องแต่งกาย วิธี  
 วาดลดทอนผ้า ลักษณะเนื้อผ้า การวาดรายละเอียดการตัดเย็บ เช่น  
 เกล็ด จีบ ปก การจับสั้ม็อค เป็นต้น การวาดกระเป๋ารองเท้า หมวก  
 เครื่องประดับและนำเสนอผลงานอย่างมืออาชีพ

**FB 356 การออกแบบเครื่องตกแต่งและเครื่อง 3(1-2-6)**  
**ประดับแฟชั่น**  
**Fashion Accessories and Jewelleries Design**  
 การออกแบบผลิตภัณฑ์และเครื่องประดับแฟชั่น เช่น  
 กระเป๋า รองเท้า เข็มขัด หมวก เครื่องประดับ เป็นต้น ศึกษา  
 คุณสมบัติของวัสดุต่างๆ และวิธีการนำมาใช้ในการผลิต ผสมผสาน  
 กับเครื่องตกแต่ง เพื่อการนำเสนอผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ

**FB 357 ภาพประกอบแฟชั่น 3(1-2-6)**  
**Techniques Fashion Illustration**  
 พัฒนาทักษะการวาดภาพ ค้นหาเทคนิคและเอกลักษณ์ใน  
 การวาดภาพประกอบแฟชั่นเฉพาะตัว การวาดภาพประกอบแฟชั่น เพื่อ  
 การนำเสนอผลงาน สำหรับนิตยสารสิ่งพิมพ์และสื่อประชาสัมพันธ์  
 แฟชั่น

**FB 401 สัมมนาการออกแบบและธุรกิจแฟชั่น 3(2-1-6)**  
**Seminar in Fashion Design and Fashion Business**  
 งานโครงการสร้างองค์ความรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้  
 และความคิดเห็นจากการแบ่งทำงานในหน้าที่ต่างๆ เน้นการออกแบบ  
 รูปแบบการตลาด และการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ให้ได้  
 มาตรฐานระดับมืออาชีพ ตลอดจนเรียนรู้ประสบการณ์และแนวคิด  
 ในการบริหารจากผู้เชี่ยวชาญ

**FB 403 การเตรียมศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)**  
**Preparation for Fine Art Thesis**  
 หัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์ที่สนใจ ศึกษาวิเคราะห์  
 โครงการและจัดเตรียมงานหรือข้อมูลการออกแบบสำหรับศิลปนิพนธ์  
 นำเสนอหัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์ที่นักศึกษาสนใจ เตรียมงานศิลป  
 นิพนธ์ กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของโครงการ ศึกษาค้นคว้า  
 วิเคราะห์ข้อมูล สรุปปัญหาและแนวทาง แก้ไขปัญหาการออกแบบ  
 ศิลปนิพนธ์ เพื่อขอความคิดเห็นชอบ ในการดำเนินงานขั้นต่อไป

**FB 404 ศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)****Fine Art Thesis**

นักศึกษาดำเนินการและปฏิบัติออกแบบต่อเนื่องจากการเตรียมศิลปนิพนธ์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล และต้องปฏิบัติให้เสร็จสมบูรณ์ นำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อรับการประเมิน ตลอดจนนำเสนอผลงานศิลปนิพนธ์ เผยแพร่สู่สาธารณชน

**FD****FD 202 ศิลปะการเล่าเรื่องในภาพยนตร์ 3 (2-2-6)****Narrative Art in Films**

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของศิลปะการเล่าเรื่อง กรณีศึกษา กลวิธีการเล่าเรื่องในภาพยนตร์แนวต่างๆ ทั้งขนาดสั้นและยาว การฝึกปฏิบัติเล่าเรื่อง การวิเคราะห์สารในสื่อประเภทต่างๆ

**FD 300 พื้นฐานการเขียนสำหรับงานภาพยนตร์ 3(2-2-6)****Fundamental Writing for Films**

หลักการพื้นฐานและกลวิธีการสร้างสรรค์เรื่องเล่าในเรื่องสั้น และบทภาพยนตร์สั้น การฝึกเขียนเรื่องเล่าในชั้นเรียน เพื่อถ่ายทอดความคิดและจินตนาการ

**FD 303 การเขียนบทภาพยนตร์ 3(3-0-6)****Screenwriting**

ขั้นตอนและเทคนิคการเขียนบทภาพยนตร์ การฝึกปฏิบัติในการวางโครงเรื่อง และการเขียนโครงเรื่องขยาย บทแสดงและบทถ่ายทำ ความแตกต่างระหว่างการเขียนบทภาพยนตร์ดั้งเดิมและบทภาพยนตร์ดัดแปลง

**FD 308 ศิลปะการแสดงสำหรับภาพยนตร์ 3(3-0-6)****Performing Arts for Film**

ทฤษฎีการแสดง และฝึกปฏิบัติการแสดงสำหรับงานภาพยนตร์ ศึกษาเทคนิคในการแสดงออกทางน้ำเสียง ท่าทาง การเคลื่อนไหวร่างกาย สีหน้าและอารมณ์ ให้เหมาะสมกับการแสดงภาพยนตร์ประเภทต่างๆ

**FD 310 การวิจัยภาพยนตร์ 3(3-0-6)****Film Research**

ความสำคัญของการวิจัยสำหรับงานภาพยนตร์ การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การเลือกเครื่องมือและการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย

**FD 313 ภาพยนตร์บันเทิง 3 (2-2-6)****Feature Films**

การฝึกปฏิบัติผลิตภาพยนตร์บันเทิง โดยบูรณาการความรู้จากวิชาพื้นฐานการผลิตภาพยนตร์ ผลิตภาพยนตร์บันเทิงขนาดสั้น เพื่อนำเสนอสู่สาธารณะ 1 เรื่อง

**FD 314 ภาพยนตร์โฆษณา 3 (2-2-6)****Advertising Films**

ขั้นตอนการผลิตภาพยนตร์โฆษณา ลักษณะของภาพยนตร์โฆษณาประเภทต่างๆ การฝึกทักษะการผลิตภาพยนตร์โฆษณา ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำไปจนถึงขั้นตอนหลังการถ่ายทำ การวางแผนคิด การเลือกใช้จุดแววอน การเขียนบท เทคนิคการถ่ายทำและลำดับภาพ

**FD 315 ภาพยนตร์สารคดี 3 (2-2-6)****Documentary Films**

ความหมายและสุนทรียะของภาพยนตร์สารคดี ประเภทของภาพยนตร์สารคดี เทคนิคและวิธีการนำเสนอในภาพยนตร์สารคดี การฝึกทักษะการผลิตภาพยนตร์สารคดี ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำไปจนถึงขั้นตอนหลังการถ่ายทำ

**FD 316 ภาพยนตร์แอนิเมท 3 (2-2-6)****Animated Films**

ความหมายและสุนทรียะของภาพยนตร์แอนิเมท ประเภทของภาพยนตร์แอนิเมท การผลิตภาพยนตร์แอนิเมทด้วยกล้อง การผลิตภาพยนตร์แอนิเมทด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การฝึกทักษะการผลิตภาพยนตร์แอนิเมท ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำไปจนถึงขั้นตอนหลังการถ่ายทำ



**FD 319 การออกแบบงานสร้างในภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Production Design**

การออกแบบงานสร้างภาพยนตร์ โดยนักศึกษาจะได้เรียนรู้วิธีตีความบทภาพยนตร์ให้เป็นภาพ รวมทั้งฝึกออกแบบบรรยากาศของภาพยนตร์ เช่น การเลือกแบบของแสงและสี รวมทั้งองค์ประกอบของภาพยนตร์ ให้เข้ากับบทภาพยนตร์ประเภทต่างๆ

**FD 321 การเขียนบทภาพยนตร์ขั้นสูง 3 (3-0-6)**  
**Advanced Screenwriting**

รายวิชาบังคับก่อน : FD 303 การเขียนบทภาพยนตร์

การฝึกเขียนบทภาพยนตร์แนวต่างๆ ผ่านการคิดวิเคราะห์อย่างละเอียด การเขียนบทภาพยนตร์ขนาดยาวที่มีโครงเรื่องและวิธีการเล่าเรื่องที่ซับซ้อน เทคนิคการเขียนบทเพื่อตอบสนองตลาดภาพยนตร์ในเชิงพาณิชย์

**FD 322 วัฒนธรรมศึกษากับสื่อภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Film and Cultural studies**

ภาพยนตร์ในมุมมองของวัฒนธรรมศึกษา โดยการศึกษาความเป็นมาและความหมายของวัฒนธรรมศึกษา รวมทั้งทฤษฎีสำคัญของวัฒนธรรมศึกษา เพื่อนำมาฝึกใช้วิเคราะห์ภาพยนตร์ประเภทต่างๆ ในเชิงวัฒนธรรม รวมทั้งฝึกวิเคราะห์ภาพยนตร์ในเชิงวัฒนธรรมศึกษาเปรียบเทียบภาพยนตร์ในประเทศต่างๆ

**FD 323 งานออกแบบเสื้อผ้าสำหรับงานภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Costume Design for Film Production**

เทคนิคและวิธีการออกแบบเสื้อผ้าสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ อาทิ ภาพยนตร์ร่วมสมัย ภาพยนตร์ย้อนยุค รวมทั้งการออกแบบเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครต่างๆ ในภาพยนตร์

**FD 324 เทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Make up Technique for Film Production**

ขั้นตอนและเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ รวมทั้งการออกแบบการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครต่างๆ ในภาพยนตร์

**FD 325 การออกแบบฉากสำหรับงานภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Set Design**

เทคนิคและวิธีการออกแบบฉากสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ร่วมสมัย ภาพยนตร์ย้อนยุค

**FD 326 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการผลิตภาพยนตร์ 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Film Production**

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาพยนตร์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือก และกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**FD 327 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางภาพยนตร์ศึกษา 3 (3-0-6)**  
**Special Topics in Film Studies**

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาภาพยนตร์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือก และกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**FD 328 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางสื่อดิจิทัล 3 (3-0-6)**  
**Special Topics in Digital Media**

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสื่อดิจิทัล โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือก และกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**FD 329 พื้นฐานศิลปะภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Fundamental Arts for Film**

แนวคิด ประวัติศาสตร์ และสุนทรียะ ในจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ดนตรี นาฏกรรม และวรรณกรรม อันเป็นพื้นฐานของศาสตร์และศิลปะของภาพยนตร์

**FD 330 ศิลปะการสื่อความหมายในภาพยนตร์ 3 (2-2-6)**  
**Film Semiotics**

แนวคิดทางสัญวิทยา ประเภทของสัญญาณ ความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณและรหัสในการสื่อสาร ไวชากรณ์ภาพยนตร์ การฝึกปฏิบัติเล่าเรื่องและถ่ายทอดความคิดผ่านภาษาภาพและเสียง



**FD 331 การผลิตภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล 1 3(2-2-6)****Film and Digital Media Production 1**

การฝึกทักษะการผลิตภาพยนตร์ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการถ่ายทำ การถ่ายทำ และหลังการถ่ายทำ ความสำคัญของการเตรียมงาน การวางแผน หลักการเบื้องต้นในการถ่ายทำภาพยนตร์ด้วยระบบดิจิทัล การใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ การทำงานเป็นทีมผ่านโครงการผลิตภาพยนตร์สั้น

**FD 332 การผลิตภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล 2 3 (2-2-6)****Film and Digital Media Production 2**

ขั้นตอนและเทคนิคการผลิตภาพยนตร์ที่จะเอื้อและซับซ้อนขึ้นจากวิชาการผลิตภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล 1 การฝึกทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตภาพยนตร์ตามแนวคิดหลักแนวภาพยนตร์ หรือโจทย์ที่กำหนด

**FD 333 ภาษาอังกฤษสำหรับงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล 3(3-0-6)****English for Film and Digital Media Production**

รายวิชาบังคับก่อน : CA 207 ภาษาอังกฤษเพื่อนิเทศศาสตร์

ภาษาอังกฤษเฉพาะทางสำหรับงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล โดยเน้นการฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ที่เป็นประโยชน์สำหรับการประกอบวิชาชีพภาพยนตร์ การเขียนโครงการและบทภาพยนตร์ การฝึกนำเสนองานภาพยนตร์เป็นภาษาอังกฤษ

**FD 334 การกำกับภาพยนตร์ 3 (2-2-6)****Film Directing**

การทำงานของผู้กำกับภาพยนตร์ บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้กำกับภาพยนตร์ต่อทีมงาน ขั้นตอนการทำงาน การฝึกทักษะการเป็นผู้กำกับภาพยนตร์

**FD 335 การตัดต่อภาพยนตร์ 3 (2-2-6)****Film Editing**

หลักและศิลปะการตัดต่อภาพยนตร์ เทคนิคการเลือกและเชื่อมต่อภาพและเสียง การฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตัดต่อและปรับแต่งภาพ การแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการถ่ายทำ

**FD 336 ประวัติศาสตร์และทฤษฎีภาพยนตร์ 3(3-0-6)****Film History and Theory of Films**

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของภาพยนตร์ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน ไปสู่ทฤษฎีภาพยนตร์ การวิเคราะห์ความสำคัญบทบาท จุดแข็งและจุดอ่อนของทฤษฎีภาพยนตร์

**FD 337 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับการผลิต 3 (2-2-6)****ภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล****Computer Graphics for Film and Digital Media Production**

รายวิชาบังคับก่อน : FD 335 การตัดต่อภาพยนตร์

แนวคิดและหลักการออกแบบกราฟิกสำหรับงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล การฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างภาพเทคนิคพิเศษ

**FD 338 การกำกับภาพ 3 (2-2-6)****Cinematography**

การถ่ายภาพและการกำกับภาพสำหรับงานภาพยนตร์ การฝึกทักษะการจัดแสง การออกแบบและจัดองค์ประกอบของภาพ การเลือกใช้อุปกรณ์ การใช้ไวยากรณ์ภาพยนตร์เพื่อสื่อความหมาย สื่ออารมณ์ และความตื่นตาตื่นใจ

**FD 339 ธุรกิจภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล 3(3-0-6)****Film and Digital Media Business**

โครงสร้างการดำเนินงานและการวางกลยุทธ์สื่อสารการตลาดของธุรกิจภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล พัฒนาการของธุรกิจภาพยนตร์ สภาวะการณ์ของธุรกิจภาพยนตร์ในปัจจุบันทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ

**FD 340 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางธุรกิจภาพยนตร์ 3 (3-0-6)****Special Topics in Film Business**

หัวข้อต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจภาพยนตร์ ที่สาขาวิชาพิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในแต่ละภาค



**FD 341 การวิเคราะห์และการวิจารณ์ภาพยนตร์ 3(3-0-6)**  
**Film Analysis and Criticism**

ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์และการวิจารณ์ภาพยนตร์ ประเภท รูปแบบ ขั้นตอน รวมทั้งกรอบทฤษฎีต่างๆ ในการวิเคราะห์และวิจารณ์ การฝึกทักษะการเรียบเรียงและจัดลำดับความคิด กลวิธีการเขียนบทวิจารณ์ภาพยนตร์จากการชมภาพยนตร์หายากและมีคุณค่า

**FD 342 ภาพยนตร์ไทยศึกษา 3 (3-0-6)**  
**Thai Film Studies**

ลักษณะเฉพาะของภาพยนตร์ไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื้อหา แนวคิด และลักษณะเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์และรากเหง้าของไทยในงานภาพยนตร์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพยนตร์กับสังคมและวัฒนธรรมไทยในแง่มุมต่างๆ

**FD 343 ภาพยนตร์กับสังคม 3(3-0-6)**  
**Films and Society**

บทบาทเชิงสร้างสรรค์ของภาพยนตร์ต่อสังคม การฝึกวางแผนและจัดทำโครงการที่ใช้ภาพยนตร์เป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม

**FD 344 เสียงในงานภาพยนตร์ 3 (2-2-6)**  
**Sound for Films**

ทฤษฎีเสียง ประเภทของเสียงในงานภาพยนตร์ การเลือกใช้เสียงเพื่อสื่อความหมาย เทคนิคการบันทึกเสียงในการถ่ายทำภาพยนตร์ การฝึกการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตัดต่อและปรับแต่งเสียง

**FD 345 การจัดแสงสำหรับภาพยนตร์ 3 (2-2-6)**  
**Film Lighting**

การออกแบบและจัดแสงเพื่อสื่อความหมาย สื่ออารมณ์ และสร้างความตื่นตาตื่นใจ การใช้อุปกรณ์ในการจัดแสง การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแสงในการถ่ายทำภาพยนตร์

**FD 346 เทคนิคการแสดงเพื่อสื่อภาพยนตร์ 3 (3-0-6)**  
**Acting Techniques for Films**

หลักและเทคนิคการแสดงสมัยใหม่ การฝึกปฏิบัติทางการแสดง การฝึกวิเคราะห์ตีความเพื่อสร้างบุคลิกตัวละครให้สมจริง และสอดคล้องกับภาพยนตร์แนวต่างๆ การฝึกวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาขณะแสดง การฝึกเทคนิคการแสดงหน้ากล้อง การฝึกทักษะการประเมินคุณภาพของนักแสดงในภาพยนตร์แนวต่างๆ

**FD 347 การบริหารงานผลิตภาพยนตร์ 3(3-0-6)**  
**Film Production Management**

ทักษะการจัดการและบริหารงานผลิตภาพยนตร์ การหาแหล่งทุน การคำนวณและควบคุมงบประมาณ การจัดการกองถ่ายและแนวทางการแก้ไขปัญหา อันเกิดจากการจัดการและการบริหารงาน

**FD 348 การตลาดภาพยนตร์ 3(3-0-6)**  
**Film Marketing**

กลยุทธ์การตลาดสำหรับภาพยนตร์ การวางแผนประชาสัมพันธ์และจัดฉายภาพยนตร์ การผลิตสื่อและออกแบบกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์ การวิเคราะห์และประเมินความสำเร็จของกลยุทธ์

**FD 349 การสร้างสรรค์ภาพถ่ายขั้นสูง 3 (2-2-6)**  
**Advanced Photography**

การฝึกถ่ายภาพนิ่งเพื่อจุดประสงค์เฉพาะอย่างสร้างสรรค์ ฝึกการใช้อุปกรณ์ในระบบดิจิทัลและการใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อให้เกิดภาพถ่ายที่สวยงามและสื่อความหมาย

**FD 350 ภาพยนตร์ในสื่ออื่น 3 (2-2-6)**  
**Films in Other Media**

การฝึกผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุและโทรทัศน์ และสื่อใหม่อื่นๆ โดยใช้เนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ การประยุกต์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ในแง่มุมต่างๆ ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของสื่อแต่ละประเภท

**FD 351 การศึกษางานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล** 3(1-5-6)  
**ในสถานประกอบการ****FD Visit for Experience**

แนวคิดเกี่ยวกับงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัลในองค์กร  
ต่างๆ การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการทำงานภาพยนตร์และสื่อ  
ดิจิทัลขององค์กร ลักษณะงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล กระบวนการ  
ดำเนินงานภาพยนตร์และสื่อดิจิทัลในองค์กรสถานประกอบการ

**FD 401 การสัมมนาภาพยนตร์** 3(3-0-6)  
**Seminar in Film Studies**

การสัมมนาและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
วิชาการและวิชาชีพภาพยนตร์ เน้นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและ  
อุปสรรคปัญหาของภาพยนตร์ในประเทศไทย ตลอดจนฝึกฝนทักษะ  
การสัมมนาและแลกเปลี่ยนมุมมอง ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน  
และวิทยากรภายนอก โดยการจัดสัมมนาทางภาพยนตร์

**FD 403 การฝึกงานหรือโครงงานภาพยนตร์** 3 หน่วยกิต  
**Film Internship or Film Project**

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ  
จนครบหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ จะต้องเลือกฝึกงาน  
วิชาชีพกับองค์กรด้านภาพยนตร์หรือธุรกิจสื่อดิจิทัล หรือดำเนิน  
การจัดทำโครงงานภาพยนตร์ตามหัวข้อที่สนใจและได้รับอนุมัติจาก  
สาขาวิชา

**FD 411 สหกิจศึกษาทางด้านภาพยนตร์** 6 (600 ชั่วโมง)  
**และสื่อดิจิทัล****Co-Operative Education in Film and Digital  
Media**

ในภาคการศึกษาสุดท้ายนักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆครบ  
หลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบ  
ถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้า  
ทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ พร้อมทั้ง  
ทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

**FN****FN 201 การเงินธุรกิจ** 3(3-0-6)  
**Business Finance**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ

เป้าหมาย หน้าที่และจริยธรรมทางการเงิน การวิเคราะห์  
งบการเงิน การวางแผนและพยากรณ์ทางการเงิน การบริหารเงินทุน  
หมุนเวียน งบลงทุน แหล่งเงินทุน โครงสร้างเงินทุนและต้นทุนเงิน  
ทุน ค่าของเงินตามเวลา และนโยบายการจ่ายเงินปันผล

**FN 301 การจัดการด้านการเงิน** 3(3-0-6)  
**Financial Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

บทบาทของการจัดการด้านการเงิน การวางแผนและ  
การพยากรณ์ทางการเงิน การตัดสินใจลงทุนภายใต้ความไม่แน่นอน  
ของผลตอบแทน การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียน งบลงทุน ต้นทุน  
ของเงินทุนและโครงสร้างเงินทุน การจัดหาเงินทุนเพื่อเพิ่มมูลค่า  
ทางธุรกิจ นโยบายเงินปันผล การปรับปรุง การควบคุมและการ  
ซื้อกิจการ การเลิกกิจการ

**FN 306 การเงินระหว่างประเทศ** 3(3-0-6)  
**International Finance**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

ความหมาย ความสำคัญของการเงินระหว่างประเทศ  
กลไกในตลาดการเงินระหว่างประเทศ การกำหนดระบบอัตรา  
แลกเปลี่ยน ระบบการเงินระหว่างประเทศ ดุลบัญชีเดินสะพัด ภาษี  
อัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลาดเงินและตลาด  
ทุนระหว่างประเทศ การจัดการความเสี่ยงทางการเงินระหว่าง  
ประเทศ แหล่งเงินทุนระหว่างประเทศ

**FN 307 วาณิชธนกิจ** 3(3-0-6)  
**Investment Banking**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์

ขอบเขตของวาณิชธนกิจ บทบาทหน้าที่ของวาณิช  
ธนกร คุณสมบัติและจรรยาบรรณของวาณิชธนกร การสอบทาน



ธุรกิจ การปรับโครงสร้างกิจการ การจัดทำงบประมาณทางการเงิน การประเมินมูลค่าและการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น การเสนอขายหลักทรัพย์ การปรับโครงสร้างหนี้ รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ของหน่วยงาน เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

### FN 310 การบริหารสินเชื่อ 3(3-0-6) Credit Management

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 312 การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน

ความสำคัญและประเภทของสินเชื่อ ทั้งจากสถาบันการเงินและจากแหล่งอื่น การกำหนดหลักเกณฑ์และนโยบายในการพิจารณา ให้สินเชื่อประเภทต่างๆ การรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การตรวจสอบข้อมูลและฐานะทางการเงินอย่างระมัดระวัง การประเมินค่าความเสี่ยง การตรวจสอบสินเชื่อ รายงานข้อมูลสินเชื่อ การจัดชั้นลูกหนี้ การควบคุมและการติดตามการเรียกเก็บหนี้ เทคนิคการบริหารหนี้ที่มีปัญหา ตลอดจนกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในแง่ของผู้ให้และผู้ขอสินเชื่อ

### FN 312 การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน 3(3-0-6) Financial Report Analysis

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

ความหมาย วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์และการตัดสินใจทางการเงิน เพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจในอนาคต การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการเงินทุกด้าน โดยอาศัยข้อมูลจากงบการเงินและการหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เส้นแนวโน้ม การย่อส่วนตามแนวดิ่ง การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด งบการเงินล่วงหน้า การเขียนรายงานทางการเงินและกรณีศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือ

### FN 315 ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6) Financial Markets and Institutions

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

บทบาทหน้าที่และโครงสร้างของตลาดการเงิน กลไกของตลาดการเงินและความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ ประเภทต่างๆ ของความเสี่ยงในตลาดการเงิน ประเภทและบทบาทการบริการของ

สถาบันการเงิน บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลตลาดการเงินและสถาบันการเงิน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดการเงินและสถาบันการเงิน ผลของการเปิดเสรีตลาดการเงินไทยที่มีต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

### FN 316 การจัดการความเสี่ยงทางการเงิน 3(3-0-6) Financial Risk Management

รายวิชาบังคับก่อน : FN 301 การจัดการด้านการเงิน

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์

ความหมายและประเภทของความเสี่ยง กระบวนการจัดการความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเงินขององค์กร หรือการประเมินความเสี่ยง และการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความเสี่ยง การใช้ตราสารทางการเงินเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยง

### FN 317 บรรษัทภิบาล 3(3-0-6) Corporate Governance

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

สาเหตุ ความหมาย ความสำคัญ และผลกระทบต่อธุรกิจ ในการมีบรรษัทภิบาล กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับบรรษัทภิบาล หลักของบรรษัทภิบาล (Principles of Corporate Governance) แนวทางการสร้างบรรษัทเป็นเลิศ (Best Practices) เกี่ยวกับสิทธิของผู้ถือหุ้น การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ บทบาทของข้อมูลที่ส่งเสริมบรรษัทภิบาล บทบาทของบรรษัทภิบาลที่ส่งผลต่อการสร้างมูลค่ากิจการ การประเมินผลและจัดอันดับการรายงานบรรษัทภิบาล ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตลอดจนจริยธรรมทางธุรกิจ (Business Ethics) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของบรรษัทภิบาล รวมทั้งจริยธรรมของผู้บริหารและจริยธรรมของพนักงาน การอภิปรายบทความต่างๆเกี่ยวกับบรรษัทภิบาล และผลการวิเคราะห์บรรษัทภิบาล ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่น่าสนใจ

**FN 318 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน 3(3-0-6)****Financial Feasibility Study**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

ขอบเขตและวงจรของโครงการ การคัดเลือกโครงการ กระบวนการวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์ด้านการเงิน โดยการนำเอาข้อมูลทางการเงิน เช่น งบกำไรขาดทุน งบดุลล่วงหน้า และงบกระแสเงินสด มาใช้ประเมินความเป็นไปได้ของโครงการประเภทต่างๆ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน เพื่อพิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการ รวมทั้งการจัดทำรายงานนำเสนอผลการวิเคราะห์และประเมินโครงการ และการนำไปโปรแกรมสำเร็จรูป มาช่วยในการจัดทำและวิเคราะห์ งบการเงิน เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนในทางเลือกต่างๆ

**FN 319 การบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ 3(3-0-6)****Portfolio Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์

ความหมายของกลุ่มหลักทรัพย์ และคำจำกัดความของตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ กระบวนการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ ประโยชน์ของการลงทุนเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์สมัยใหม่ กลยุทธ์การบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การใช้ตราสารอนุพันธ์ เพื่อเพิ่มผลตอบแทนและบริหารความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ การวัดและการประเมินผลการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์

**FN 320 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)****Managerial Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ

ความหมาย วัตถุประสงค์ และลักษณะของข้อมูลบัญชีเพื่อการจัดการ การนำข้อมูลทางการเงินมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน เพื่อประโยชน์ในการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจของฝ่ายบริหาร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประกอบด้วยการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด การวางแผนเกี่ยวกับต้นทุน ปริมาณและกำไร

การบริหารต้นทุนเพื่อความสำเร็จของกิจการ การตัดสินใจลงทุน ในโครงการต่างๆ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน การจัดทำงบประมาณ ยืดหยุ่นเพื่อการวางแผนระยะยาว การนำระบบบัญชีตามความรับผิดชอบและระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้เป็นเครื่องมือ ควบคุมการบริหารงานขององค์กร

**FN 321 การจัดการธุรกิจเอ้าประกัน 3(3-0-6)****Insurance Business Management**

ความหมายและประโยชน์ของการประกันภัย ทฤษฎีและหลักพื้นฐานของการประกันภัย โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของธุรกิจประกันภัย กฎเกณฑ์ที่บริษัทประกันวินาศภัยและบริษัทประกันชีวิตต้องปฏิบัติ การคำนวณเบี้ยประกัน การคำนวณค่าเวนคืนกรมธรรม์ สิทธิประโยชน์การลดหย่อนภาษีเงินได้ จรรยาบรรณและศีลธรรมของธุรกิจประกันภัย กองทุนประกันภัย การสอบรับใบอนุญาตธุรกิจประกันภัย

**FN 322 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการเงิน 3(3-0-6)****Computer for Financial Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 301 การจัดการด้านการเงิน

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการทางการเงิน เช่น โปรแกรมการวิเคราะห์ทางการเงิน การประเมินมูลค่าต่างๆ ตามทฤษฎีการเงิน การสร้างแบบจำลองเพื่อการจัดการทางการเงิน การจัดทำประมาณงบการเงินเพื่อการวางแผน การจัดทำงบประมาณ การนำเสนอรายงานทางการเงิน ตลอดจนแนวคิดการปรับปรุงโปรแกรมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละกรณี

**FN 401 สัมมนาทางการเงิน 3(3-0-6)****Seminar Finance**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 301 การจัดการด้านการเงิน

ใช้ทักษะความรู้ทางการเงินวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ จากกรณีศึกษาและเหตุการณ์ปัจจุบัน โดยวิธีการจัดทำรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในชั้นเรียน



**FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(3-0-6)**  
**Principles of Investment and Securities Analysis**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

กระบวนการลงทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยง เครื่องมือในการลงทุน ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ ข้อเสนอพื้นฐานตลาดมีประสิทธิภาพ การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ตราสารทุน การวิเคราะห์ตราสารหนี้ การวิเคราะห์ตราสารอนุพันธ์ การวิเคราะห์การลงทุนทางเลือก การวิเคราะห์หลักทรัพย์และการให้ความเห็นเพื่อการลงทุน

**FN 404 อนุพันธ์ทางการเงิน 3(3-0-6)**  
**Financial Derivatives**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์  
 หลักทรัพย์

ความหมายและประเภทของตราสารอนุพันธ์ ตลาดตราสารอนุพันธ์ ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของตราสารอนุพันธ์ ทฤษฎีการกำหนดราคาตราสารอนุพันธ์ กลยุทธ์การซื้อขายตราสารอนุพันธ์ และการใช้ตราสารอนุพันธ์เพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยง

**FN 405 การจัดการการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)**  
**Personal Financial Management**

ความหมายและความสำคัญของการเงินส่วนบุคคล การรู้จักออม รู้จักหา รู้จักใช้ รู้จักขยายผลเงินออม รู้จักใช้เครื่องมือทางการเงินในการวางแผนการเงินส่วนบุคคล โดยเริ่มจากการตรวจสอบฐานะทางการเงินส่วนบุคคล ด้วยการจัดทำงบการเงินส่วนบุคคลและการใช้อัตราส่วนในการวิเคราะห์การกำหนดเป้าหมายและวางแผนทางการเงิน ในแต่ละช่วงชีวิตของบุคคลเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วยการสร้างความมั่งคั่ง การปกป้องความมั่งคั่ง การเพิ่มพูนความมั่งคั่ง และการส่งมอบความมั่งคั่ง โดยการวางแผนการใช้จ่ายและบริหารหนี้ การรู้จักใช้เครดิต

อย่างเหมาะสม การวางแผนประกันภัยอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การวางแผนการลงทุน การใช้กองทุนรวมเพื่อการบริหารการเงินส่วนบุคคล การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ และการวางแผนมรดก

**FN 406 สัมมนาการลงทุน 3(3-0-6)**  
**Seminar in Investment**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 301 การจัดการด้านการเงิน

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์  
 หลักทรัพย์

การนำความรู้และทักษะทางการเงิน หลักการลงทุนและวิเคราะห์หลักทรัพย์ มาผสมผสานเพื่อแก้ปัญหาประเด็นต่างๆจากกรณีศึกษา โดยวิธีการจัดทำรายงานนำเสนอและการอภิปรายในชั้นเรียน

**FS**

**FS 201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)**  
**การอาหารเบื้องต้น**

**Introduction to Food Science and Technology**

ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร สาเหตุการเสื่อมและเสียของอาหาร และความปลอดภัยของอาหาร

**FS 202 โภชนาศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**Nutrition**

ภาวะโภชนาการ ชนิดและหน้าที่ของสารอาหาร การย่อยและการดูดซึมของอาหาร ระบบขับถ่าย สารพิษในอาหาร จุลินทรีย์และการคำนวณที่เกี่ยวข้อง คุณค่าทางโภชนาการ ความต้องการสารอาหารและพลังงาน อาหารเพื่อสุขภาพ และโภชนบำบัด



**FS 304 จุลชีววิทยาทางอาหาร 3(3-0-6)****Food Microbiology**

ประเภทของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในอาหาร การจำแนกชนิดของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในอาหาร ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์กับการเน่าเสียของอาหาร จุลินทรีย์กับการหมัก จุลินทรีย์กับการแปรรูปอาหาร จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเป็นพิษ และการวิเคราะห์มาตรฐานและเกณฑ์กำหนดของจุลินทรีย์ต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร

**FS 329 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3(3-0-6)****Post Harvest Technology**

ลักษณะของผลิตผลทางการเกษตรหลังเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี และเอนไซม์กับการเสื่อมสภาพของผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวและการป้องกัน การเก็บรักษา

**FS 335 พิษวิทยาทางอาหาร 3(3-0-6)****Food Toxicology**

หลักเบื้องต้นของพิษวิทยา ชนิดของสารพิษต่างๆในอาหาร กลไกการเกิดพิษ การดูดซึม การสลายตัว และการขับออกของสารพิษ หลักการทางเภสัชจลศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของสารพิษในสิ่งมีชีวิต ปัจจัยทางชีวภาพที่มีผลต่อการทำลายสารพิษ การก่อกลายพันธุ์ และการเป็นสารก่อมะเร็ง การเกิดสารพิษในกระบวนการแปรรูปอาหาร การประเมินความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในอาหาร การทดสอบความเป็นพิษ และหลักการวิเคราะห์สารพิษในอาหารในเชิงคุณภาพและปริมาณ

**FS 341 หลักการและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 3(3-0-6)****Food Processing Principles and Technology**

หลักการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร กระบวนการแปรรูปอาหารด้วยวิธีทำให้เข้มข้น โดยใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร

**FS 342 ปฏิบัติการหลักการและเทคโนโลยี 3(3-0-6)****การแปรรูปอาหาร****Food Processing Principles and Technology Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 341 หลักการและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร ปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การเตรียมวัตถุดิบ การทำให้เข้มข้นปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อนและไม่ใช้ความร้อน

**FS 343 เคมีอาหารและวัตถุเจือปนอาหาร 3(3-0-6)****Food Chemistry and Food Additives**

องค์ประกอบและโครงสร้างของอาหาร คุณสมบัติทางเคมีกายภาพและทางหน้าที่ขององค์ประกอบของอาหาร เอนไซม์ รงควัตถุ ชนิดและสมบัติทางเคมีและกายภาพของวัตถุเจือปนอาหาร สมบัติเชิงหน้าที่ที่มีต่อปฏิกิริยา และกลไกการเกิดปฏิกิริยาเคมีในอาหาร และการประยุกต์ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร และสารให้กลิ่นรส ในอาหาร

**FS 344 ปฏิบัติการเคมีอาหารและวัตถุเจือปนอาหาร 1(0-3-0)****Food Chemistry and Food Additives Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 343 เคมีอาหารและวัตถุเจือปนอาหาร

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี กายภาพและทางหน้าที่ขององค์ประกอบของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อองค์ประกอบในอาหาร เอนไซม์ รงควัตถุ วัตถุเจือปนในอาหาร และสารให้กลิ่นรส ในอาหาร

**FS 345 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร 1(0-3-0)****Food Microbiology Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 304 จุลชีววิทยาทางอาหาร

เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง เทคนิคการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์วิธีวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ก่อโรค และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์



**FS 346 การควบคุมคุณภาพอาหารและการประเมิน อายุการเก็บรักษา 3(3-0-6)**  
**Food Quality Control and Shelf-Life Evaluation**

หลักการควบคุมคุณภาพทางกายภาพในกระบวนการแปรรูปอาหาร ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป และผลิตภัณฑ์สุดท้ายของอาหาร การสุ่มตัวอย่างอาหาร การตรวจสอบและกระบวนการทางสถิติของการควบคุมคุณภาพ และการประเมินอายุการเก็บรักษาอาหาร

**FS 347 ปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร และการประเมินอายุการเก็บรักษา 1(0-3-0)**  
**Food Quality Control and Shelf-Life Evaluation Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 346 การควบคุมคุณภาพอาหารและการประเมินอายุการเก็บรักษา

การตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพของอาหาร เช่น ขนาด และรูปร่าง สี เนื้อสัมผัส และความหนืด การประเมินอายุการเก็บรักษาของอาหาร

**FS 351 หลักการและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร 3(3-0-6)**  
**Food Processing Principles and Innovations**

หลักการให้ความร้อนด้วยพลังงานไมโครเวฟ การฉายรังสี Ohmic heating และนวัตกรรมการแปรรูปอาหารอื่นๆ การแปรรูปอาหารโดยใช้อุณหภูมิต่ำ การทำแห้ง การถนอมอาหารโดยใช้สารปรุงแต่งอาหาร การสกัด กระบวนการ Extrusion

**FS 352 ปฏิบัติการหลักการและนวัตกรรม การแปรรูปอาหาร 1(0-3-0)**  
**Food Processing Principles and Innovations Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 351 หลักการและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร ปฏิบัติการแปรรูปโดยใช้อุณหภูมิต่ำ การทำแห้ง การดัดแปลงบรรยากาศ การประยุกต์ใช้ไมโครเวฟ การใช้สารเคมี การแปรรูปอาหารโดยใช้สารปรุงแต่งอาหาร การสกัด Extrusion และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการแปรรูปอาหารต่างๆ

**FS 353 หลักวิเคราะห์อาหาร 3(3-0-6)**  
**Food Analysis Principles**

การเก็บและการเตรียมตัวอย่าง การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ เทคนิค และหลักการใช้เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหาร

**FS 354 ปฏิบัติการหลักวิเคราะห์อาหาร 1(0-3-0)**  
**Food Analysis Principles Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 353 หลักการวิเคราะห์อาหาร

การวิเคราะห์องค์ประกอบของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร โดยใช้วิธีพื้นฐานและการใช้เครื่องมือ การหาสารอาหารและวัตถุเจือปนในอาหาร

**FS 355 วิศวกรรมอาหาร 4(4-0-8)**  
**Food Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : PH 221 กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ และเคมีเชิงฟิสิกส์

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิศวกรรมอาหารและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหาร สมดุลมวลและพลังงาน การแลกเปลี่ยนและการถ่ายเทความร้อน กลศาสตร์ของไหล การคำนวณเกี่ยวกับการแช่เย็น การแช่แข็งอาหาร การทำแห้ง การเหวี่ยงแยก การกรอง การตกตะกอน และการกลั่น

**FS 356 ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร 1(0-3-0)**  
**Food Engineering Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 355 วิศวกรรมอาหาร

การวัดทางวิศวกรรมอาหาร การปรับเทียบมาตรฐานเครื่องมือ สมดุลของมวลและพลังงาน การถ่ายเทความร้อน การแลกเปลี่ยนความร้อน การทำความเย็น การแช่แข็ง กระบวนการทำแห้ง การกลั่น

**FS 361 มาตรฐานอาหารและการประกันคุณภาพอาหาร 3(3-0-6)****Food Standard and Food Quality Assurance**

มาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหาร หลักเกณฑ์ กฎ ข้อบังคับ และกฎหมายอาหารของประเทศไทยและสากลกับอุตสาหกรรมอาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร การจัดการองค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ และมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพทางโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

**FS 362 การจัดการความปลอดภัยอาหาร 3(3-0-6)**  
**Food Safety Management**

การจัดการความปลอดภัยทางอาหารในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การออกแบบผังโรงงาน หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ การปรับและบำบัดคุณภาพน้ำ และระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP)

**FS 363 การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(3-0-6)****Sensory Evaluation of Food Products and Food Product development**

การสำรวจความต้องการผู้บริโภค การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสแบบต่างๆ เทคนิควิธีการทดสอบทางประสาทสัมผัส การใช้วิธีการทางสถิติเพื่อหาข้อสรุปในการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร บทบาทของการตลาดต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

**FS 364 ปฏิบัติการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 1(0-3-0)**  
**Sensory Evaluation of Food Products and Food Product Development Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา FS 362 การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความต้องการผู้บริโภค การทำแบบสอบถามเพื่อใช้ประเมินคุณภาพอาหาร การประเมินคุณภาพอาหารโดยทางประสาทสัมผัสแบบต่างๆ การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบเชิงพรรณนา การทดสอบการยอมรับ ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

**FS 365 การศึกษาดูงานทางอุตสาหกรรมอาหาร 1(0-3-0)**  
**Field Trip Study to Food Industries**

การศึกษาดูงานโรงงานอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่างๆ ในด้านการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการสุขาภิบาล

**FS 371 บรรจุภัณฑ์อาหาร 3(3-0-6)**  
**Food Packaging**

พัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ บทบาท หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ วัสดุและคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ประเภทและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตร บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานและกฎหมายของบรรจุภัณฑ์ และนวัตกรรมของบรรจุภัณฑ์อาหาร

**FS 381 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม 3(3-0-6)**  
**Dairy Product Technology**

องค์ประกอบและสมบัติของน้ำนม และกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์นมต่างๆ นมสดพาสเจอร์ไรซ์ สเตอริไลซ์ และยูเอชที ครีม เนย เนยแข็ง นมข้น นมผง ไอศกรีม โยเกิร์ต dairy substitutes milk powder replacer และผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ

**FS 382 เทคโนโลยีผักและผลไม้ 3(3-0-6)**  
**Fruit and Vegetable Technology**

โครงสร้างและองค์ประกอบของผักและผลไม้ การเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างสรีรวิทยาของผักและผลไม้กับกระบวนการแปรรูป ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กระบวนการแปรรูปขั้นต่ำ ปัจจัยที่มีผลต่อความเสื่อมและเสีย



**FS 383 เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก** 3(3-0-6)  
**Meat and Poultry Technology**  
 สรีรวิทยาและการเสื่อมคุณภาพ เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ไข่ และผลิตผล กรรมวิธีในอุตสาหกรรมอาหาร และผลต่อคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ทั้งทางเคมีและกายภาพ การเก็บรักษาและแปรรูปให้ เป็นผลิตภัณฑ์

**FS 384 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ** 3(3-0-6)  
**Fishery Product Technology**  
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ องค์ประกอบ ทางเคมีและการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของสัตว์น้ำ ชนิดและ ประเภทของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

**FS 385 เทคโนโลยีแป้งและธัญชาติ** 3(3-0-6)  
**Starch and Cereal Technology**  
 ชนิด โครงสร้าง และองค์ประกอบทางเคมี ของแป้ง และธัญชาติชนิดต่างๆ เทคโนโลยีการผลิตแป้งและธัญชาติ การผลิตผลิตภัณฑ์จากแป้งและธัญชาติการปรับปรุงคุณภาพของแป้ง

**FS 386 เทคโนโลยีขนมหวาน** 3(3-0-6)  
**Confectionery Technology**  
 หลักการและเทคโนโลยีการผลิตขนมหวาน วัตถุดิบและ สมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และการเปลี่ยนแปลงของ ผลิตภัณฑ์ระหว่างการเก็บรักษา

**FS 387 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม** 3(3-0-6)  
**Beverage Technology**  
 ชนิดและประเภทของเครื่องดื่มทั้งที่มีแอลกอฮอล์และ ไม่มีแอลกอฮอล์ คุณภาพส่วนประกอบกรรมวิธีการผลิตและการ พัฒนาเครื่องดื่มอัดก๊าซและไม่อัดก๊าซ เครื่องดื่มเข้มข้น เครื่องดื่มผง เครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ โกโก้ และอื่นๆ

**FS 388 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันบริโภค** 3(3-0-6)  
**Technology of Edible Fat and Oil**  
 แหล่งวัตถุดิบของไขมันและน้ำมัน สมบัติทางกายภาพ และเคมีของไขมันและน้ำมันที่ใช้บริโภค การดัดแปรไขมัน การ แปรรูปไขมันและน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมันที่ใช้บริโภค

**FS 389 เทคโนโลยีเบเกอรี่** 3(3-0-6)  
**Bakery Technology**  
 คุณสมบัติและองค์ประกอบของส่วนผสมที่ใช้ใน ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ วัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ กระบวนการ ผลิตเบเกอรี่และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่

**FS 390 เทคโนโลยีสารให้กลิ่นรส** 3(3-0-6)  
**Flavor Technology**  
 การจำแนกประเภทของสารให้กลิ่นรส แหล่งของสารให้ กลิ่น รส ชีวสังเคราะห์ของสารให้กลิ่น รสและการชักนำ กระบวนการผลิตสารให้กลิ่น รส และการประยุกต์ใช้ในเชิง อุตสาหกรรม

**FS 391 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร** 3(3-0-6)  
**Food Biotechnology**  
 กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร พื้นฐาน ทางจุลชีววิทยา ชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้อง กับอุตสาหกรรมอาหาร ความปลอดภัยในอาหาร และการควบคุม กระบวนการชีวภาพ

**FS 392 ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติ ที่ต้องควบคุม** 3(3-0-6)  
**HACCP System**  
 ความเชื่อมโยงของการจัดการโปรแกรมพื้นฐาน ด้าน สุขลักษณะและระบบ HACCP รายละเอียดของการจัดการ โปรแกรมพื้นฐาน หลักการของระบบ HACCP การจัดทำระบบ HACCP และการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร

**FS 393 ระบบน้ำใช้และการบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6)****Water System and Waste Water Treatment**

แหล่งน้ำดิบ คุณภาพและมาตรฐานน้ำใช้ที่สำคัญ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้อุปโภค บริโภค และอุตสาหกรรม กระบวนการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึง มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย

**FS 405 สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร 1(3-0-6)****Seminar in Food Technology**

การนำเสนอและอภิปรายเรื่องที่น่าสนใจทางเทคโนโลยี การอาหาร

**FS 406 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-3-6)****Scientific Research Methodology**

การกำหนดหัวข้อและประเด็นการวิจัย การสืบค้นข้อมูล การออกแบบการวิจัย หลักการในการทดลอง เทคนิคในการทดลอง หลักสำคัญเกี่ยวกับการวางแผนการทดลอง การประมวลผลการทดลอง การวิเคราะห์และวิจารณ์ผลการทดลอง วิธีการเขียนรวบรวมผลการทดลองเบื้องต้น การนำเสนอในรูปแบบต่างๆให้ได้เป็น โครงร่างงานวิจัย

**FS 407 การวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร 3(3-6-6)****Research Topics in Food Technology**

ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และประเมินผล และเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัย

**FS 408 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการอาหาร 2(2-0-4)****Selected Topics in Food Technology**

เรื่องเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหารในปัจจุบัน



## G

## GE

## GE 122 ปรัชญากับชีวิต 3(3-0-6)

## Philosophy and Life

ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และคุณประโยชน์ของปรัชญา การวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นต่างๆในชีวิตและเหตุการณ์แวดล้อม การนำแนวคิดและความสำคัญของจริยธรรม ศีลธรรม และปรัชญา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ

## GE 123 ไทยศึกษา 3(3-0-6)

## Thai Studies

พื้นฐานอารยธรรมไทยเกี่ยวกับชาติพันธุ์ พัฒนาการ ด้านประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา และศิลปกรรม การดำรงซึ่งความเป็นวัฒนธรรมไทย และการพัฒนาวิถีชีวิตสังคมของไทยในปัจจุบันและอนาคต

## GE 131 อารยธรรมโลก 3(3-0-6)

## World Civilizations

พื้นฐานทางอารยธรรมที่มีรากฐานแห่งพัฒนาการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในด้านความคิด การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ความเชื่อ ภูมิปัญญา ศิลปะวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงยุคปัจจุบัน

## GE 133 การพัฒนาคุณภาพชีวิตแบบองค์รวม 3(2-2-4)

## Holistic Development for Quality of Life

การพัฒนาคนแบบองค์รวม ให้มีความสมบูรณ์ทาง ร่างกาย จิตใจ สังคม มีทักษะในการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย นันทนาการ และโภชนาการเพื่อสุขภาพ สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายในชีวิตและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต มีความเข้าใจตนเอง และผู้อื่น มีทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคมสารสนเทศ มีทักษะการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและอินเทอร์เน็ต การทำรายงานและการนำเสนองาน โดยคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้งานสารสนเทศ รวมทั้งมีการนำหลักการด้านการประกันคุณภาพไปประยุกต์ใช้ในชีวิต

## GE 134 การคิดเชิงวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

## Critical and Creative Thinking

การรับรู้และการคิดของมนุษย์ หลักการและกฎเกณฑ์ เพื่อใช้ในการคิด วิเคราะห์ และใช้เหตุผลที่ดี กระบวนการใช้เหตุผล ในการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยยกกรณีตัวอย่างจาก เหตุการณ์ปัจจุบันและปัญหาในชีวิตประจำวัน การใช้ความคิด สร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

## GE 135 มนุษย์กับสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง 3(3-0-6)

## Man and Society, Economy and Politics

ความเป็นพลวัตของสังคมไทยที่มีผลกระทบต่อโครงสร้าง ทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองเพื่อเปรียบเทียบกับ พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมืองของ ประเทศต่างๆ

## GE 136 จิตวิทยาเชิงบวกเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)

## Positive Psychology for Quality of Life

การบูรณาการความรู้และทฤษฎีทางจิตวิทยา โดยเรียนรู้ พัฒนาการและธรรมชาติของมนุษย์ เพื่อให้รู้จักการยอมรับตนเอง และผู้อื่น เห็นคุณค่าในตนเอง มีความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ การปรับตัวและทักษะการแก้ปัญหา การใช้หลัก จริยธรรม โดยมุ่งเน้นความคิดเชิงบวกเพื่อนำไปใช้พัฒนาชีวิตมนุษย์ ให้สมบูรณ์และมีความสุข

## GE 138 การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง 3(2-2-6)

## Civic Education

ความหมายของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย เน้นการ ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ในด้านความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม การปฏิบัติตามกฎหมาย และหลักศีลธรรม จริยธรรม

## GE 140 ประชาคมอาเซียน 3(3-0-6)

## ASEAN Community

ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของประชาคมอาเซียน ลักษณะทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ สมาชิก ความร่วมมือและเป้าหมายของประเทศต่างๆในอาเซียน บทบาท สถานภาพ และผลกระทบของประเทศไทย และการเตรียม ความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน



**GE 147 จิตสาธารณะเพื่อชุมชน 3(3-2-6)****Public Mind for Community**

การคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ชุมชน ด้วยแนวคิดและทฤษฎีเรื่องชุมชนในด้านสังคมวิทยา มานุษยวิทยา จิตวิทยา และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำสู่การฝึกปฏิบัติในชุมชนโดยทำประโยชน์แก่ชุมชนและบ่มเพาะให้เกิดอุปนิสัยรับผิดชอบและทำประโยชน์แก่ส่วนรวม

**GE 351 อิสลามกับสังคมไทย 3(3-0-6)****Islam and Thai Society**

ความเป็นมาของศาสนาอิสลามในประเทศไทย ตั้งแต่ยุคแรกจนถึงปัจจุบัน บทบาทของศาสนาอิสลามต่อการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การปกครอง และวัฒนธรรม

**GE 352 สังคีตนิยม 3(3-0-6)****Music Appreciation**

ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์อันหลากหลายของมนุษย์กับดนตรี เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ ทั้งของชาติไทยและชาติตะวันตก ความเข้าใจองค์ประกอบของดนตรีอันเป็นพื้นฐานในการฟังเพลง ประเภทคลาสสิก แจ๊ส ป๊อปปูล่า และอื่นๆ การเปรียบเทียบความแตกต่างของดนตรีแต่ละยุคสมัย และอัจฉริยภาพของคีตกวีเอกของโลก

**GE 353 ศาสนศึกษาและธรรมปฏิบัติ 3(2-2-6)****Religious Studies and Moral Practice**

ลักษณะทั่วไปของศาสนา คุณค่าและอิทธิพลของศาสนาที่มีต่อการดำเนินชีวิตตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา ประเด็นปัญหาร่วมสมัยอันจะนำไปสู่ความเข้าใจและปฏิบัติที่ถูกต้อง การดำรงตนให้เหมาะสมตามหลักคำสอนของศาสนา การเข้าอบรมโครงการพัฒนาร่างกาย จิตใจ และปัญญา เพื่อฝึกปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีศีลปะในการครองชีวิต และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

**GE 354 การจัดการความดี 3(2-2-6)****Good Behaviour Management**

ขอบเขต ความหมาย และองค์ประกอบของความดี การวิเคราะห์พฤติกรรมความดี ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ระดับกลุ่ม และ

สังคม คุณธรรมที่นำมาประยุกต์ใช้จัดการความดีในแง่หลักธรรมของศาสนา การประยุกต์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความดี การนำความดีของแต่ละบุคคลไปสร้างสรรค์ผลงานอันเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นและสังคม

**GE 355 ภูมิปัญญาไทยเพื่อการดำรงชีวิต 3(3-0-6)****Thai Wisdom for Living**

ความหมายและขอบข่ายของภูมิปัญญาไทย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภูมิปัญญาไทยในแต่ละภาค ภูมิปัญญาไทยด้านปัจจัยสี่เพื่อการดำรงชีวิต คุณค่าและแนวทางการดำรงรักษาภูมิปัญญาไทย เศรษฐกิจพอเพียงและการปรับใช้ภูมิปัญญาไทยเพื่อการดำรงชีวิตปัจจุบัน

**GE 356 การกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(1-2-2)****Sports for Health**

หลักการและความรู้ทางวิทยาศาสตร์เชิงประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค สรีรวิทยา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทักษะทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

**GE 357 สตรีในสังคมพลวัต 3(3-0-6)****Women in Dynamic Society**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบทบาท และความเคลื่อนไหวของสตรี ความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม สังคม ความเชื่อและค่านิยมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม และทัศนคติต่อสตรี บทบาทของสตรีไทยในการมีส่วนร่วมทางสังคมในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

**GE 358 วัฒนธรรมอาเซียน 3(3-0-6)****(ASEAN Culture)**

วัฒนธรรมอาเซียนในปัจจุบัน ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับระบบภูมิศาสตร์และความสัมพันธ์ทางสังคมในยุคสมัยต่างๆ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม และอัตลักษณ์ที่หลากหลาย บทบาทต่อวิถีชีวิตในปัจจุบัน ลักษณะร่วมทั้งในระดับประเทศและระดับภูมิภาคอาเซียน



**GE 360 การพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ 3(3-0-6)**  
**National Security Development**

ความมั่นคงแห่งชาติ องค์ประกอบความมั่นคงแห่งชาติ ความมั่นคงแห่งชาติด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การป้องกันประเทศ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ชาติ และกำลังอำนาจแห่งชาติ บทบาทของกองทัพในการพัฒนาประเทศ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ

**GE 361 วิทยาการทหาร 3(3-0-6)**  
**Military Science**

วิวัฒนาการทางทหารและความสัมพันธ์ระหว่างพลเรือนกับทหาร ยุทธศาสตร์ชาติและกำลังอำนาจแห่งชาติ การกิจการจัดและดำเนินการทางทหาร การปฏิบัติการยุทธของเหล่าทัพ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ การจัดฝ่ายอำนวยการทางทหาร บทบาทของพลเรือนในการป้องกันประเทศ การกำลังสำรอง พัฒนาการเทคโนโลยีทางทหาร

**GM**

**GM 201 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)**  
**Organization and Management**

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์การและการจัดการ สภาพแวดล้อมทางการจัดการ จริยธรรมในการจัดการ วิวัฒนาการของการจัดการ กระบวนการในการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดองค์การ การจัดกำลังคน การสั่งการครอบคลุมถึงภาวะผู้นำ การจูงใจ การทำงานเป็นทีม การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ และการควบคุม

**GM 301 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)**  
**Management Information System**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

แนวความคิด ความหมาย และความสำคัญของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประเภทของสารสนเทศสำหรับการบริหารในระดับต่างๆ การกำหนดโครงสร้างการออกแบบและการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล ตลอดจนบทบาทของผู้บริหารในแต่ละระดับ ที่มีต่อระบบสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

**GM 305 ภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน 3(3-0-6)**  
**Leadership and Team Development**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

บทบาทของผู้นำที่จะเป็นผู้สร้างและพัฒนาทีมงาน โดยที่ผู้นำต้องมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการจูงใจ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อันจะทำให้สมาชิก ทีมงาน และบุคลากรในองค์กร ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ศรัทธาเลื่อมใสและเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดนโยบายการตัดสินใจและการบริหารดำเนินการ อันจะมีผลทำให้ผู้นำได้แสดงภาวะผู้นำ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการสร้างและพัฒนาทีมงาน รวมทั้งการบริหารความขัดแย้ง ในระดับต่างๆของทีมงาน เพื่อความมีประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม

**GM 307 นวัตกรรมกับการจัดการการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)**  
**Innovation and Management of Change**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

การจัดการนวัตกรรมนำไปสู่การจัดการเปลี่ยนแปลง ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในองค์กร โดยศึกษาความคิด ทฤษฎี แบบจำลอง องค์ความรู้ต่างๆ และสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อนวัตกรรม และการจัดการการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้วิเคราะห์องค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการจัดการนวัตกรรม ซึ่งนำไปสู่การจัดการเปลี่ยนแปลงให้ได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืนและสมบูรณ์แบบ

**GM 309 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)**  
**Strategic Management**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว และสามารถปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม เริ่มจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน เพื่อกำหนดโอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อน โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ การกำหนดทิศทางองค์กร การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์ ตลอดจนการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ขององค์กร

**GM 311 การจัดการคุณภาพ****3(3-0-6)****Quality Management**

แนวความคิด ความหมาย และวิวัฒนาการของการบริหารจัดการคุณภาพ และแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพทั่วทั้งองค์กร โดยคำนึงถึงต้นทุนคุณภาพและบรรทัดฐานในการจัดการกลยุทธ์การแข่งขัน รวมทั้งการพัฒนาจริยธรรมทางธุรกิจ เพื่อให้เกิดการจัดการที่ดี ศึกษาแนวความคิดด้านการจัดการ การวางแผน การควบคุมคุณภาพ รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางสถิติในการควบคุมคุณภาพ

**GM 312 การแก้ปัญหาและการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(3-0-6)****Problem Solving and Business Decision**

หลักการและวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทางธุรกิจ การตั้งเป้าหมาย เพื่อปรับปรุงหรือดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์แนวคิด การตัดสินใจ การประยุกต์ใช้วิธีเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลช่วยการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย และหลักจริยธรรม ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นอีก

**GM 313 การบริหารความขัดแย้งและเทคนิค 3(3-0-6)****การเจรจาต่อรอง****Conflict Management and Negotiation**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

แนวคิดและธรรมชาติของความขัดแย้ง ความเชื่อมโยงระหว่างความขัดแย้งและความคิดสร้างสรรค์ในองค์การและบริหารความขัดแย้งที่มีอยู่ ให้เป็นความขัดแย้งในเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงการวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ และเทคนิคการเจรจาต่อรอง การเตรียมการด้านต่างๆ เพื่อที่จะสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยสามารถนำมาประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของสถานการณ์ต่างๆ ได้ เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์การ

**GM 320 การออกแบบกระบวนการและการประเมินผล 3(3-0-6)****ทางธุรกิจ****Business Process Design and Evaluation**

แนวคิดและรูปแบบการบริหารจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อการพัฒนาและออกแบบกระบวนการประกอบการ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ห่วงโซ่คุณค่า รวมถึงการวางแผนกลยุทธ์และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจทางการบริหารจัดการและการวัดผลลัพธ์ทางธุรกิจในด้านต่างๆ ของกิจการ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

**GM 321 การบริหารการเงินสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)****Entrepreneurial Financial Management**

แนวคิดการประกอบกิจการด้านการเงินในรูปแบบองค์กรธุรกิจ โครงสร้างเงินทุน แหล่งเงินทุนและการจัดหาเงินทุน ความสัมพันธ์กับสถาบันการเงิน การขายบัญชีลูกหนี้ การขอสินเชื่อ โดยมีสินค้าค้ำประกัน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การวางแผนสภาพคล่องของกิจการ ความรู้ทางบัญชีและภาษีที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ ปัญหาทางการเงินและภาษีที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญ การวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจเพื่อบริหารเงินลงทุนของกิจการ

**GM 322 การบริหารการตลาดสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)****Entrepreneurial Marketing Management**

แนวคิดและแนวทางด้านการตลาดสำหรับเจ้าของกิจการใหม่ ความหลากหลายในมุมมองและทักษะความเป็นผู้ประกอบการ การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ กลยุทธ์ กระบวนการ และเครื่องมือทางการตลาดเพื่อวางแผนการตลาดและการบริหารจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างสอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันและอนาคต



**GM 323 การจัดการผลิตภัณฑ์และตราสินค้า สำหรับผู้ประกอบการ** 3(3-0-6)  
**Entrepreneurial Product and Brand Management**

แนวคิดการจัดการส่วนประสมผลิตภัณฑ์และการสร้างตราสินค้าสำหรับธุรกิจใหม่ ศึกษาและวิเคราะห์วงจรผลิตภัณฑ์เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การกำหนดและปรับปรุงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับโอกาสทางธุรกิจ ความหมายและความสำคัญของตราสินค้า บรรทัดฐาน การรับรู้ของผู้บริโภคต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าองค์ประกอบตราสินค้าในมิติต่างๆ ที่ผู้บริโภคพิจารณา

**GM 324 การจัดการธุรกิจกับสังคมและชุมชน** 3(3-0-6)  
**Business Society Management**

การจัดการธุรกิจโดยการบริหารความสัมพันธ์กับชุมชนและสังคมอย่างมีจริยธรรม ความสำคัญของการแสดงความรับผิดชอบต่อธุรกิจต่อสังคมและชุมชน การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร กลยุทธ์ในการจัดการธุรกิจโดยการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน กลไกสนับสนุนการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงรูปแบบการจัดการกิจการเพื่อสังคมและวิสาหกิจชุมชน

**GM 325 พฤติกรรมองค์การในการจัดการ** 3(3-0-6)  
**Organizational Behavior in Management**

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์การ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคลในองค์การ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรระดับบุคคลแต่ละคน ได้แก่ ความสามารถ การเรียนรู้ บุคลิกภาพ ค่านิยม ทักษะ และแรงจูงใจ ตัวแปรระดับกลุ่ม ได้แก่ ธรรมชาติของกลุ่มและทีม การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ อำนาจ และการเมืองในองค์การ ภาวะผู้นำ การจัดการความขัดแย้ง และตัวแปรระดับองค์การ ได้แก่ โครงสร้างและการออกแบบองค์การ วัฒนธรรมองค์การ รวมทั้งการจัดการการเปลี่ยนแปลง

**GM 326 การจัดการความรู้เพื่อองค์การ** 3(3-0-6)  
**Knowledge Management in Organization**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

แนวคิด ความหมาย ความสำคัญเกี่ยวกับตัวแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ในเชิงระบบ การสร้างการเรียนรู้สำหรับองค์การยุคใหม่ ภายใต้กรอบคิด ระบบ กลยุทธ์ เทคโนโลยี และการประเมินผลของการจัดการความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้องค์การการเรียนรู้ เพื่อปฏิรูปองค์การสู่ความเป็นเลิศ

**GM 327 การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่** 3(3-0-6)  
**Entrepreneurship and New Venture Creation**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

ลักษณะรูปแบบของธุรกิจ แนวทางการจัดตั้งและการเริ่มธุรกิจใหม่ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สำหรับผู้ประกอบการทางด้านการวางแผนธุรกิจ ตลาด และการแข่งขัน ลูกค้ายุคใหม่ ผลิตภัณฑ์และกฎหมาย ปัญหาที่ธุรกิจอาจประสบ ตลอดจนการคาดการณ์ผลดำเนินการและผลตอบแทน รวมทั้งการควบคุมและการประเมินผลทางธุรกิจเพื่อการขยายกิจการ รวมทั้งลักษณะของผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ

**GM 401 สัมมนาการจัดการ** 3(3-0-6)  
**Seminar in Management**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

การนำกรณีศึกษาและปัญหาต่างๆทางการจัดการให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแสดงความคิดเห็น เพื่ออภิปรายในชั้นเรียน ในเนื้อหาทางการจัดการ เช่น สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์การ การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การควบคุม ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ การจูงใจ การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การทำงานเป็นทีม การมอบหมายงาน และการจัดการความขัดแย้ง

**GM 402 การจัดการโครงการ****3(3-0-6)****Project Management**

ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในการจัดการโครงการ ซึ่งเนื้อหาครอบคลุมความหมายและลักษณะสำคัญของการจัดการโครงการ การกำหนดและคัดเลือกหัวข้อโครงการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรในระยะยาวและระยะสั้น การจัดโครงสร้างองค์การสำหรับการจัดการโครงการ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์และจัดสรรทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การติดตามและควบคุมโครงการ การจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดการโครงการ การจัดการความขัดแย้งและการเจรจาต่อรองการสรุปโครงการ

**GT****GT 201 การออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกม 3(3-0-6)****Introduction to Interactive Design and Game Development**

ความเป็นมาของการพัฒนาเกม ลักษณะและประเภทต่างๆของเกมและซอฟต์แวร์เชิงโต้ตอบ หลักการนำเสนอภาพและเสียงเพื่อสื่อสารสู่ผู้ใช้ พฤติกรรมของกลุ่มผู้เล่นเกมและผู้ใช้ซอฟต์แวร์โต้ตอบ แนวคิดและหลักการออกแบบเกม 2 มิติ และ 3 มิติ การออกแบบเชิงสังคม ความจำ และพฤติกรรมของมนุษย์ วิธีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาสื่อโต้ตอบและเกม หลักการทางคณิตศาสตร์และฟิสิกส์เบื้องต้นในเกม เครื่องประมวลผลเกม เครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาเกมและช่วยสร้างส่วนขยายระดับเกม หลักการวิจารณ์เกมจริยธรรมในการพัฒนาเกมและสื่อเชิงโต้ตอบ

**GT 204 แนวคิดการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-6)****Computer Programming Concepts**

แนวคิดและหลักการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน ฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมที่ต้องการ การเข้าใจฟังก์ชันการออกแบบโปรแกรม เน้นไวยากรณ์และตรรกของการเขียนโปรแกรม ตัวแปรโครงสร้างของโปรแกรม ฟังก์ชัน อาร์เรย์ และเทคนิคการแก้ไขข้อผิดพลาด ตัวอย่างพร้อมแบบฝึกหัดในห้องปฏิบัติการ โดยการใช้ภาษา Java Script เขียนด้วยโปรแกรมจัดการข้อความทั่วไป และประมวลผลบน Web Browser

**GT 206 เทพปกรณัมกับการพัฒนาเกม****3(3-0-6)****Mythology and Game Development**

องค์ประกอบของวรรณกรรมและเรื่องเล่าที่ถ่ายทอดกันมาในอารยธรรมตะวันออกและตะวันตก การนำเรื่องราวเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกมและงานแอนิเมชันสมัยใหม่

**GT 207 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ 3(3-0-6)****Laws and Ethical Issues in Game Development Profession**

ความรู้เบื้องต้นทางกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องตามกฎหมายธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดและความสำคัญของจริยธรรม ศิลธรรม และปรัชญาแห่งวิชาชีพพัฒนาเกม การเลือกและประยุกต์ หลักธรรมที่เหมาะสมสำหรับการประกอบวิชาชีพพัฒนาเกม

**GT 209 คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน****3(2-2-6)****2D Computer Graphics and Animations**

หลักการสร้างภาพรูปทรง 2 มิติ การวาดรูปโครงร่างและรูปร่างละเอียดของสิ่งมีชีวิต เช่น คนสัตว์ ต้นไม้ และยานพาหนะต่างๆ โดยเน้นไปที่ลักษณะของการเคลื่อนไหวและการแสดงอารมณ์ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเขียนภาพแอนิเมชันและเกม

**GT 210 การออกแบบตัวละครดิจิทัล****3(2-2-6)****Digital Character Design**

หลักการออกแบบตัวละครต่างๆทั้งคนและสัตว์ที่ประยุกต์ใช้กับการออกแบบเกมทั้งแบบสองมิติ (2D) และสามมิติ (3D) การสร้างตัวละครแบบสองมิติและสามมิติ ฝึกปฏิบัติออกแบบตัวละครเพื่อให้เกิดความชำนาญ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยสำหรับการสร้างงานทั้งสองมิติและสามมิติ การประยุกต์ตัวละครเข้ากับการทำงานของเครื่องประมวลผลเกม





**GT 306 การออกแบบสภาพแวดล้อมและระดับ 3(2-2-6)**  
**Environment and Level Design**

ทฤษฎีและปฏิบัติในหลักการออกแบบระดับการเล่น ทั้งแบบสองมิติ (2D) และแบบสามมิติ (3D) การสร้างสิ่งปลูกสร้าง สถานที่ทั้งภายนอกและภายในอาคารในโลกเสมือนจริง รวมถึง สภาพแวดล้อมของแต่ละระดับของเกม การสร้างและประยุกต์ ให้เข้ากับเครื่องประมวลผลเกม ข้อจำกัดต่างๆในการออกแบบเกม

**GT 308 การจัดการโครงการสำหรับการผลิตเกม 3(3-0-6)**

**Project Management for Game Production**

หลักการเขียนแผนธุรกิจสำหรับธุรกิจการผลิตเกม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิจัยตลาด เบื้องต้นสำหรับการผลิต การวิเคราะห์ความเสี่ยงและประมาณ ค่าใช้จ่ายของการพัฒนาเกมและแอนิเมชัน การจัดการกระบวนการ การผลิตเกม ตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิต การจัดจำหน่าย บทบาท และหน้าที่ของบุคลากร การจัดทำเอกสารประกอบ

**GT 313 การออกแบบสตอรี่บอร์ด 3(2-2-6)**  
**Storyboard Design**

การวาดแสดงเรื่องราวของเกมและแอนิเมชันให้ออกมา เป็นภาพโครงร่าง ซึ่งจะนำไปใช้ในขั้นตอนของการผลิตแอนิเมชัน และเกมคอมพิวเตอร์ จัดวางตำแหน่งของมุมภาพเพื่อกำหนด รูปแบบของฉาก จัดแนวการเคลื่อนไหวของตัวละครและอุปกรณ์ กำหนดลำดับขั้นตอนของการแสดงของตัวละคร

**GT 314 3D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน 3(2-2-6)**  
**3D Computer Graphics and Animations**

หลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกที่ประยุกต์ใช้กับงาน แอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ แนวคิดและการออกแบบสามมิติ (3D) การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยสำหรับการสร้างงานทั้ง สองมิติและสามมิติ ฝึกทำโครงงานย่อยเพื่อให้เกิดทักษะที่สามารถ ใช้งานได้จริง

**GT 315 การออกแบบวัตถุสำหรับเกม 3(2-2-6)**  
**Objects Design for Games**

หลักการออกแบบวัตถุและเครื่องมือต่างๆ ในเกม ทั้งแบบ สองมิติ (2D) และแบบสามมิติ (3D) การสร้างวัตถุและเครื่องมือต่างๆ แบบสองมิติและสามมิติ ฝึกปฏิบัติเพื่อออกแบบให้เกิดความชำนาญ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยสำหรับการสร้างงานทั้งสองมิติ และสามมิติ การประยุกต์วัตถุและเครื่องมือต่างๆ ให้เข้ากับการ ทำงานของเครื่องประมวลผลเกม

**GT 316 การออกแบบเกมอินเทอร์เฟซ 3(2-2-6)**  
**Games Interface Design**

รายวิชาบังคับก่อน : GT 201 การออกแบบเชิงโต้ตอบและ และการพัฒนาเกมเบื้องต้น

หลักการออกแบบตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆของเกม เช่น เมนู ส่วนควบคุม ตัวอักษรบอกสถานะ การนำการณศึกษาของ การองค์ประกอบต่างๆมาวิเคราะห์เพื่อดูข้อดีและข้อเสีย การฝึกวาง องค์ประกอบกับการออกแบบส่วนอินเทอร์เฟซสำหรับเกม

**GT 317 วิดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการผลิตเกม 3(2-2-6)**  
**Digital Audio and Video for Game Poduction**

หลักการใช้เสียงและวิดีโอระบบดิจิทัล เพื่อรองรับ แอนิเมชันเกม ประเภทของระบบเสียงและวิดีโอ ประเภทของ แหล่งกำเนิด เสียงและวิดีโอ การตัดต่อเสียงและวิดีโอเพื่อการ พัฒนาแอนิเมชันและเกม

**GT 318 การเขียนโปรแกรมเชิงโต้ตอบสำหรับเกม 3(2-2-6)**  
**Interactive Programming for Game**

แนะนำเครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม หลักการพื้นฐานเพื่อประยุกต์ใช้ในเกมส์สองมิติ เช่น รูปแบบของ ภาพกราฟิกสองมิติ การแปลงภาพ (Transformation) รูปแบบของ ภาพโปร่งใส (Transparency) การใช้งานแอนิเมชัน การทำงานของ Double Buffering การใช้งานอาร์เรย์สองมิติ การเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการด้านต่างๆภายในเกมส์สองมิติ ได้แก่ การรับข้อมูลเข้า การแสดงผลภาพกราฟิกสองมิติหรือแอนิเมชัน การควบคุมเสียง หรือวิดีโอ การโต้ตอบกับผู้ใช้งาน การตรวจสอบการชนกันของวัตถุ การสร้างแผนที่แบบ Tie Map การเคลื่อนที่ของฉากและตัวละคร (Scrolling) ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมเชิงปัญญาประดิษฐ์ เบื้องต้นสำหรับเกมส์สองมิติ



**GT 319 เทคนิคการตกแต่งพื้นผิวขององค์ประกอบ 3(2-2-6)****Texture Rendering Techniques**

หลักการของสร้างแบบพื้นผิวและการจัดวางลงในองค์ประกอบของเกม เช่น พื้นและผนัง อาคารและสถานที่ วัตถุต่างๆ รวมไปถึงตัวละครของเกม การประสานงานระหว่างเครื่องประมวลผลเกม และเทคนิคของการจัดการพื้นผิว ข้อจำกัดต่างๆ เพิ่มทักษะโดยการปฏิบัติการด้วยเทคนิคต่างๆ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม

**GT 320 เครื่องมือควบคุมละคร 3(2-2-6)****Character Rigging Control**

รายวิชาบังคับก่อน : GT 210 การออกแบบตัวละครดิจิทัล

การออกแบบและสร้างโครงกระดูกของคน สัตว์และสิ่งของ การเชื่อมโยงกระดูกเข้ากับผิวของวัตถุสามมิติ (3D) และการใช้กระดูกเพื่อบังคับการเคลื่อนไหวของตัวละคร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกระดูก และการใช้ภาษา Script ในการควบคุมกระดูกเบื้องต้น

**GT 321 วิซวลเอฟเฟกต์สำหรับเกมและแอนิเมชัน 3(2-2-6)****Visual Effect for Games and Animations**

หลักการออกแบบและการสร้างวิซวลเอฟเฟกต์ในงานแอนิเมชันและเกม โดยศึกษารูปแบบและประเภทของวิซวลเอฟเฟกต์ที่สร้างโดยโปรแกรม 2 มิติ และโปรแกรม 3 มิติ

**GT 354 การพัฒนาแฟ้มภาพผลงาน 3(2-2-6)****Portfolio Development**

การรวบรวมและจัดทำแฟ้มภาพผลงาน (Portfolio) ของตนเองให้อยู่ในรูปแบบของสื่อประสม สำหรับการลงสื่อแบบต่างๆ เช่น CD-ROM, DVD-ROM และอินเทอร์เน็ต

**GT 359 เครื่องประมวลผลเกม 3(2-2-6)****Game Engine**

หลักการทำงานของเครื่องประมวลผลเกม การประยุกต์ใช้เครื่องมือประมวลผลเกมเพื่อการพัฒนาเกม วิเคราะห์เครื่องประมวลผลที่มีอยู่ในตลาดทั้งแบบสองมิติ (2D) และแบบสามมิติ (3D) การผนวกตัวละครและฉากต่างๆ ให้เข้ากับเครื่องประมวลผลเกม การประยุกต์ใช้เครื่องประมวลผลเกม

**GT 360 การสร้างภาพระบบดิจิทัล 3(2-2-6)****Digital Imaging**

วิธีสร้างภาพบนคอมพิวเตอร์ทั้งแบบเวกเตอร์ (Vector) และแรสเตอร์ (Raster) ความสัมพันธ์ระหว่างจุด (Pixel) ความละเอียด (Resolution) จานสี (Color Palette) และหน่วยความจำ (Memory) การสร้างลายเส้นพื้นฐานแบบต่างๆ การสร้าง ลายเส้นประยุกต์ และการสร้างรูปทรงจากเส้น การสร้างพื้นผิวและ เอฟเฟกต์ การสร้างภาพสามมิติ ศึกษาทฤษฎีสีและอิทธิพลของสีต่องานกราฟิก หลักในการเลือกใช้สีและการผสมสี การเลือกเครื่องมือ และโปรแกรมประยุกต์ที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน และการจัดระบบแฟ้มข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานในระบบต่างๆ

**GT 361 การถ่ายภาพระบบดิจิทัล 3(2-2-6)****Digital Photography**

พัฒนาการในการถ่ายภาพและกล้องถ่ายภาพ โครงสร้างการทำงานของกล้องถ่ายภาพ ได้แก่ เลนส์ (Lens) รูรับแสง (Aperture) ความเร็วของม่านบังแสง (Shutter Speed) ทางยาว โฟกัส (Focus Length) เทคนิคในการถ่ายภาพ เช่น การจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้แสงในการถ่ายภาพ และการจัดแสง เป็นต้น รูปแบบการจัดเก็บข้อมูล และกระบวนการทำงานในห้องมืด ดิจิทัล เช่น การแก้ไขภาพ การแก้ไขสี การตัดภาพ การซ้อนภาพ การย่อและขยายภาพ เป็นต้น



**GT 362 เทคนิคแสงและมุมกล้องดิจิทัลสำหรับ  
แอนิเมชันและเกม  
Digital Lighting and Camera Techniques  
for Animations and Games**

3(2-2-6)

หลักการของแสงและมุมกล้องเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานดิจิทัล เทคนิคในการประยุกต์ใช้แสงและมุมกล้องเพื่อพัฒนาสื่อเชิงโต้ตอบและเกมคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติและทดลองในการวางตำแหน่งแสงและมุมกล้อง การใช้เทคนิคของแสงและมุมกล้องเพื่อแสดงและซ่อนวัตถุในเกม การใช้แสงและมุมกล้องเพื่อให้งานดิจิทัลสื่ออารมณ์ด้านต่างๆ

**GT 363 หลักคณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับ  
นักพัฒนาเกม**

3(3-0-6)

**Mathematics and Physics for Game Developers**

ทฤษฎี รูปแบบ หลักคณิตศาสตร์และหลักฟิสิกส์ สำหรับการสร้างเกม 2 มิติและ 3 มิติ ได้แก่ ระบบพิกัด เรขาคณิต การทำงานของเวกเตอร์ การแปลงเมทริกซ์ การประยุกต์ใช้กฎทางฟิสิกส์ โดยเฉพาะในเรื่องความเร็ว ความเร่ง แรง และแรงโน้มถ่วง การจำลองภาพเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กับรูปแบบที่ใช้ ได้แก่ การเคลื่อนที่ของลูกบอล (colliding) การเคลื่อนที่อย่างมีเป้าหมายของจรวด (Trajectories) การเคลื่อนที่ของรถยนต์แบบหักมุม (Cornering dynamics)

**GT 364 การออกแบบเชิงสร้างสรรค์  
Creative Design**

3(3-0-6)

กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การคิดนอกกรอบ การคิดถึงสิ่งรอบตัวและสภาพแวดล้อมในมุมมองใหม่ การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์แขนงต่างๆ เช่น การออกแบบ การสร้างงานแอนิเมชัน งานสถาปัตยกรรม เป็นต้น

**GT 365 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์  
Print Media Design**

3(2-2-6)

แนวความคิดการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับเกมและแอนิเมชัน ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ การออกแบบและจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภท เครื่องพิมพ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมกราฟิก การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ และโฆษณาสื่อสิ่งพิมพ์

**GT 366 การวิจารณ์การออกแบบเกม  
Game Design Criticism**

3(3-0-6)

การศึกษาเกมแบบต่างๆ ทำการวิเคราะห์และวิจารณ์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาเพื่อการประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคนิคต่างๆ ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้เล่นการประยุกต์หลักการต่างๆ เพื่อการวิจารณ์ในเชิงวิชาการ

**GT 367 ภาพ 3 มิติเชิงสถาปัตยกรรม  
Architectural 3D Imaging**

3(2-2-6)

การจัดวางองค์ประกอบทางด้านสถาปัตยกรรมในรูปแบบ 3 มิติ การใช้เครื่องมือ 3 มิติในการปั้นโมเดล การจัดการพื้นผิวและแสง เพื่อประมวลผลออกมาเป็นภาพสถาปัตยกรรมภายในและภายนอกแบบเสมือนจริง การจัดภาพโดยใช้เครื่องมือ 3 มิติ ในการสร้างภาพเชิงสถาปัตยกรรมในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

**GT 368 การเขียนโปรแกรมเกมแบบสองมิติ  
2D Game Programming**

3(2-2-6)

การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้งานกับซอฟต์แวร์ เช่น DirectX และ OpenGL พื้นฐานของการเขียนเกมแบบสองมิติ (2D) การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนการรับข้อมูลเข้า การเขียนโปรแกรมควบคุมเสียง การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนของการแสดงผล การเขียนโปรแกรมจัดการด้านโครงสร้างข้อมูลและหน่วยความจำ และการเขียนโปรแกรมเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

**GT 369 การเขียนโปรแกรมเกมแบบสามมิติ 3(2-2-6)****3D Game Programming**

พื้นฐานและหลักการของเกมสามมิติ การประยุกต์ใช้งาน Game Engine สำเร็จรูปด้านสามมิติ คำสั่งพื้นฐานของการเขียนเกมแบบสามมิติ (3D) การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนการรับข้อมูลเข้า การเขียนโปรแกรมในการควบคุมเสียง การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนของการแสดงผล การเขียนโปรแกรมจัดการด้านโครงสร้างข้อมูลและหน่วยความจำ การให้แสงและระดับแสงต่างๆ และการเขียนโปรแกรมในเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

**GT 401 การศึกษาตามแนวแนะ 3(3-0-6)****Directed Study**

การศึกษาหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

**GT 402 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับการออกแบบเกม 3(3-0-6)****Special Topic in Game Design**

การศึกษาหัวข้อเกี่ยวกับการออกแบบเกมและเทคโนโลยี มัลติมีเดียที่น่าสนใจ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

**GT 410 สหกิจศึกษา 6(600 ชั่วโมง)****Co-Operative Education**

นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

**GT 411 โครงการพัฒนาเกม 1 3(0-0-9)****Game Development Project 1**

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลงานการออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้นในสาขาวิชาการออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกมโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล

**GT 412 โครงการพัฒนาเกม 2 3(0-0-9)****Game Development Project 2**

รายวิชาบังคับก่อน : GT 411 โครงการพัฒนาเกม 1

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล เพื่อนำเสนอผลงานการออกแบบและพัฒนาเกมที่สมบูรณ์ ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอไว้ในวิชาโครงการ 1







# H

## HB

### HB 201 สุขภาพและความงามเบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Health and Beauty

ความหมายของสุขภาพและความงาม ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพและความงาม การดูแลสุขภาพ การปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี การประเมินรูปร่างเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม

**HB 202 การจัดการธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0-6)  
Business Management for Health and Beauty**  
การบริหารธุรกิจความงามและสุขภาพ การเป็นเจ้าของกิจการ การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการบุคลากร แผนงบประมาณ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดการโครงการ การตลาด การเงิน บัญชี ภาษี การคาดการณ์ตลาด การประเมินความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการ การประเมินผลประกอบการ

**HB 203 สุขภาพจิต 3(3-0-6)  
Mental Health**  
ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ทฤษฎีบุคลิกภาพ พัฒนาการทางบุคลิกภาพ ลักษณะของผู้มีสุขภาพดี ลักษณะความผิดปกติทางจิต การปรับตัว ปัญหาสุขภาพจิต การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิต สมานจิต และการพัฒนาจิต

**HB 311 โภชนาบำบัด 3(3-0-6)  
Nutraceuticals**  
รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์  
อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารเพื่อการรักษาโรค อาหารทางการแพทย์ อาหารชีวจิต ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และอาหารกลุ่มใหม่ๆที่มีคุณภาพ

### HB 312 การจัดการอาหาร 3(3-0-6)

#### Food Management

รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการกำหนดอาหาร การกำหนดอาหารให้เหมาะสมกับวัยและบุคคลในสภาวะต่างๆ หลักการจัดการด้านอาหารและการบริการ การบริการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการสำหรับวัยและบุคคลในสภาวะต่างๆ

### HB 313 การควบคุมน้ำหนัก 3(3-0-6) Weight Control

รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์

การประเมินรูปร่างและสุขภาพ ความอ้วนและความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ปัจจัยก่อความอ้วน การฝึกเป็นผู้นำการออกกำลังกาย วิธีลดน้ำหนัก ฝึกปฏิบัติการจัดโปรแกรมลดน้ำหนัก ผลทางจิตวิทยาต่อการลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย ปัญหาที่เกิดจากโปรแกรมลดน้ำหนักและวิธีแก้ไข

### HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6) Exercise for Health

หลักการออกกำลังกาย เทคนิคและการออกกำลังกายแบบดั้งเดิม การออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน การออกกำลังกายแบบโยคะ การออกกำลังกายแบบชีวจิต การออกกำลังกายด้วยการฟิชั่นเพื่อสุขภาพ การจัดการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย

### HB 315 ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 1(0-3-0) Exercise for Health Practices

การฝึกปฏิบัติรายวิชา HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

เทคนิคการออกกำลังกายแบบดั้งเดิม และกีฬาประเภทต่างๆ การออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน การออกกำลังกายแบบโยคะ การออกกำลังกายแบบชีวจิต การออกกำลังกายด้วยการจับฟิชั่นเพื่อสุขภาพ



**HB 316 ลีลาศเพื่อสุขภาพ****1(0-3-0)****Dancing for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

จุดมุ่งหมาย ความหมาย ประวัติของการลีลาศ มารยาทในการลีลาศ ทักษะพื้นฐานและประโยชน์ของการลีลาศ ประเภทและจังหวะของการลีลาศเพื่อสุขภาพที่ดี

**HB 317 การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วน****1(0-3-0)****Weight Training for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆอย่างถูกหลักและถูกวิธี การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วนกับการเสริมสร้างความแข็งแรงและการกระชับกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วนเพื่อลดไขมันเฉพาะจุด

**HB 318 โยคะเพื่อสุขภาพ****1(0-3-0)****Yoga for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ประวัติความเป็นมา คุณประโยชน์ของโยคะ ทักษะพื้นฐานการบริหารอาสนะ (ASANA) ต่างๆ ให้ผู้เรียนมีสุขภาพกายและ สุขภาพจิตที่ดี รวมทั้งก่อให้เกิดสมาธิและความสมดุลของร่างกายและจิตใจ ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

**HB 319 การนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพ****1(0-3-0)****Thai Massage for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : BI 212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์

ความเป็นมาของการนวด กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาสำหรับการนวด ทฤษฎีพื้นฐานการนวดแผนไทย หลักและวิธีการนวดแผนไทยแบบราชสำนัก แบบเชลยศักดิ์ การนวดส่วนต่างๆ ของร่างกาย การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการนวดเพื่อการบำบัดโรค

**HB 320 ฝึกปฏิบัติการนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพ****1(0-3-0)****Thai Massage for Health Practices**

การฝึกปฏิบัติรายวิชา HB 319 การนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพ

ฝึกปฏิบัตินวดแผนไทยแบบราชสำนัก แบบเชลยศักดิ์ ฝึกการนวดส่วนต่างๆ ของร่างกาย ฝึกการนวดเพื่อสุขภาพและฝึกการนวดเพื่อการบำบัดโรค

**HB 341 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสปา****3(3-0-6)****Introduction to Spa**

ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของสปาประเภทต่างๆ กายภาพเบื้องต้น วิธีการนวดเพื่อบำบัดด้วยน้ำ น้ำมัน และไอระเหย แนวทาง วิธีการ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสปาเพื่อสุขภาพ วิธีนวดของแพทย์แผนไทย แพทย์แผนตะวันออกและตะวันตก

**HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง****3(3-0-6)****Introduction to Cosmetics**

ความหมาย ประวัติ และการพัฒนาเครื่องสำอาง สารที่นำมา เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง วิธีผลิตและใช้เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกาย ผลิตภัณฑ์ถอนขน และผลิตภัณฑ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย การฝึก ปฏิบัติและศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา

**HB 343 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม3(3-0-6)****Natural Products for Health and Beauty**

การแบ่งประเภทและข้อกำหนดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ยาแผนปัจจุบันจากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ โภชนภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบำบัดทางเลือกอื่นๆ การฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานการทำผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหา



**HB 344 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม3(3-0-6)****Instruments for Natural and Beauty**

ประเภท หลักการทำงาน ฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการเสริมความงาม การประเมินผลการรักษา การคัดเลือกเครื่องมืออุปกรณ์ ข้อห้าม ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และประโยชน์ของเครื่องมืออุปกรณ์แต่ละประเภท กฎหมายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เสริมความงาม

**HB 345 สปาและธุรกิจสปา 1(0-3-0)****Spa and Spa Business**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 341 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสปา

คำจำกัดความของสปาและธุรกิจสปา การให้บริการต่างๆ ในธุรกิจสปา ได้แก่ สุนัขบำบัด การนวด การบำบัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย วารีบำบัด การบำบัดด้วยความร้อน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา การจัดตั้งธุรกิจสปาขนาดย่อม และจริยธรรมในการทำธุรกิจสปา

**HB 346 ฝึกปฏิบัติสปาและธุรกิจสปา 3(3-0-6)****Spa and Spa Business Practices**

การฝึกปฏิบัติรายวิชา : HB 345 สปาและธุรกิจสปา

การให้บริการต่างๆในธุรกิจสปา ได้แก่ สุนัขบำบัด การนวด การบำบัดส่วนต่างๆของร่างกาย วารีบำบัด การบำบัดด้วยความร้อน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา การจัดตั้งธุรกิจสปาขนาดย่อม

**HB 347 สุขภาพและความงาม 3(3-0-6)****Health and Beauty**

ระบบสุขภาพ กลไกการเสื่อมของร่างกายและการชะลอวัย การดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตนให้ดูอ่อนวัย การฟื้นฟูสุขภาพและผิวพรรณ การประเมินรูปร่างและการแก้ไขรูปร่าง ผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามเพื่อความอ่อนวัย

**HB 348 การดูแลใบหน้า 3(3-0-6)****Facial Treatment**

ลักษณะต่างๆของผิวหนัง ลักษณะรูปหน้า วัสดุอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แต่งหน้า นวดหน้า บำรุงรักษาและแก้ไขผิวหนัง การฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา

**HB 349 การดูแลร่างกาย 3(3-0-6)****Body Treatment**

โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง ผลิตภัณฑ์ ที่ใช้ในการดูแลรักษาผิวร่างกายเพื่อสุขภาพที่ดี โรคผิวหนังและวิธีป้องกัน การดูแลรักษาผิวด้วยวิธีการต่างๆ พร้อมการฝึกปฏิบัติ เช่น การพอกผิว การขัดผิวและการขัดสีผิว มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

**HB 350 สุนัขบำบัด 3(3-0-6)****Aromatherapy**

รายวิชาบังคับก่อน : CH 205 หลักเคมี

ประวัติความเป็นมาของการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อทำให้อารมณ์ดี มีสุขภาพดี การเตรียมและการนำไปใช้ของน้ำมันและน้ำมันหอมระเหย ข้อดี ข้อเสีย และข้อควรระวังในการใช้สุนัขบำบัด

**HB 351 ฝึกปฏิบัติสุนัขบำบัด 1(0-3-0)****Aromatherapy Practices**

การฝึกปฏิบัติรายวิชา : HB 350 สุนัขบำบัด

การสกัด การเตรียม และการนำไปใช้ของน้ำมันและน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ เพื่อทำให้อารมณ์ดี และข้อควรระวังในการใช้สุนัขบำบัด

**HB 352 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางการแต่งสี 3(3-0-6)****Color Cosmetic Science**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง

ชนิดของสีและผลิตภัณฑ์แต่งสีผิวกาย ใบหน้า ริมฝีปาก เล็บ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ กรรมวิธีการผลิต บรรจุภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ มีการฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานนอกสถานที่

**HB 353 นวัตกรรมเครื่องสำอาง 3(3-0-6)****Cosmetic Innovation**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง

นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ระเบียบและข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา รวมทั้งแผนธุรกิจ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่



**HB 361 จริยธรรมและกฎหมายด้านบริการ และการจัดการสุขภาพ**  
**Ethics and Laws for Health Service and Management**

3(3-0-6)

พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และการบริการ แนวคิดเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบอาชีพ

**HB 362 บุคลิกภาพและจิตวิทยาสำหรับการบริการ ด้านสุขภาพและความงาม**  
**Personality and Psychology for Health and Beauty Services**

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : HB 203 สุขภาพจิต

บุคลิกภาพและกลไกในการเปลี่ยนแปลง ความเครียด ความขัดแย้ง และการปรับตัว แนวทางการพัฒนาบุคลิกภาพด้วยหลักจิตวิทยา และจิตบริการ การให้คำปรึกษาการดูแลและการป้องกันภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพและความงาม มีการฝึกปฏิบัติด้านบุคลิกภาพและการให้คำปรึกษา

**HB 363 การศึกษาดูงานทางธุรกิจสุขภาพ และความงาม**  
**Field Trip Study on Health and Beauty Businesses**

1(0-3-0)

การศึกษาดูงานธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม การผลิตผลิตภัณฑ์ การให้บริการของธุรกิจประเภทสุขภาพและความงาม

**HB 381 อาหารและโภชนาการทันสมัย**  
**Up-to-date Food and Nutrition**

3(0-3-0)

อาหารทางศาสนา ได้แก่ ฮาลาล โกรเซอร์ อินดู มังสวิรัติ ซีวจิต อาหารเมดิเตอร์เรเนียน และกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว อาหารตัดต่อยีน อาหารพิเศษที่บริการบนเครื่องบิน อาหารอินทรีย์ และอาหารปลอดสารพิษ อาหารจานด่วน อาหารอวกาศ อาหารไทยและคุณค่าทางโภชนาการ อาหารสำหรับผู้ป่วย ผลิตภัณฑ์ น้ำดื่ม น้ำอัดลม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การควบคุมอาหารกรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความปลอดภัยในอาหาร และกฎหมายนานาชาติที่เกี่ยวข้อง

**HB 382 โภชนาศาสตร์และพืชสมุนไพร**  
**Herbel Nutrition**

3(3-0-6)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ แหล่งที่มา สารประกอบที่สำคัญฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ส่วนที่นำมาใช้ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของพืชสมุนไพร พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง พืชสมุนไพรเพื่อการควบคุมน้ำหนัก พืชสมุนไพรในอาหารเสริมสุขภาพ และเครื่องดื่ม พืชสมุนไพรที่ใช้ในโรคเรื้อรัง สัตว์ แร่ธาตุ และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทะเลเพื่อความงามและสุขภาพ

**HB 383 การดูแลสุขภาพทางเลือก**  
**Alternative Health Care**

3(3-0-6)

การอธิบายและการวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติวิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม การคิดเชิงวิพากษ์และการบริโภคอย่างฉลาด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โยมิโอพาธีและอื่นๆ

**HB 384 ผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารเพื่อสุขภาพ**  
**Health Food Products and Supplements**

3(3-0-6)

นิยามและความหมายของผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายและการควบคุมผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร และเสริมอาหารเพื่อสุขภาพในท้องตลาด องค์ประกอบทางโภชนาการและเคมีที่พบในผลิตภัณฑ์ เมแทบอลิซึมของสารหลัก การศึกษางานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหาร และผลของการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสุขภาพและการป้องกันโรค

**HB 385 โภชนาการกับการออกกำลังกาย**  
**Nutrition and Exercise**

3(3-0-6)

อาหารชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการออกกำลังกาย การแปรสภาพเป็นพลังงานในร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กล้ามเนื้อ ประโยชน์ที่ได้จากอาหารชนิดต่างๆ เมื่อเข้าสู่ร่างกาย และปริมาณอาหารชนิดต่างๆ เพื่อเสริมสร้างกำลังและความอดทนให้นักกีฬาและบุคคลทั่วไป ในการที่จะทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง

**HB 386 การจัดการทางการกีฬา 3(3-0-6)****Sport Management**

ทฤษฎีและหลักการของการจัดการทางการกีฬาทบหนาทและหน้าที่ของผู้จัดการทางการกีฬา กระบวนการจัดการทางการตลาด การจัดการทางทรัพยากรบุคคล การจัดการทางธุรกิจและการเงิน กฎหมายกับการจัดการทางการกีฬา และสภาวะแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อการจัดการทางการกีฬา มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

**HB 387 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สปา 3(3-0-6)****Spa Product Development**

คำจำกัดความของผลิตภัณฑ์สปา ชนิดและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ การคิดสูตร การดัดแปลงสูตร การออกแบบผลิตภัณฑ์ การสรรหาวัตถุดิบ และการผลิตการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต

**HB 388 การตลาดเครื่องสำอาง 3(3-0-6)****Cosmetic Marketing**

การตลาดทางอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง การจัดทำหน้าที่ การกำหนดราคา แนวโน้มสภาพการแข่งขันและกลไกของตลาดเครื่องสำอาง การหาสถานที่ ช่วงเวลาที่เหมาะสม กลยุทธ์ในการพัฒนา ความเป็นเอกลักษณ์และการจัดการธุรกิจเครื่องสำอาง อุปสงค์และอุปทาน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การหาสู่ทางการตลาดกับสื่อต่างๆ

**HB 389 ธาราบำบัด 3(3-0-6)****Hydrotherapy**

คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของน้ำและผลของการแช่น้ำต่อสรีระของคน ผลของการออกกำลังกายในสภาพแวดล้อมที่เป็นน้ำและการปรับตัวของร่างกาย การประยุกต์ใช้เป็นการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ ข้อควรระวังและข้อห้ามของการออกกำลังกายในน้ำ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

**HB 401 สัมมนาทางสุขภาพและความงาม 1(2-0-4)****Seminar in Health and Beauty**

การสำรวจ การทบทวน การนำเสนอ และการอภิปรายในประเด็นใหม่ที่ที่น่าสนใจด้านผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับความงามและสุขภาพ

**HB 402 ฝึกงาน****Internship**

การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับวิชาชีพ การบูรณาภาพและความงาม

**HO****HO 201 ธุรกิจที่พักแรม 3(3-0-6)****Lodging Business**

วิวัฒนาการ ความสำคัญ ประเภทและลักษณะของที่พักแรม โครงสร้างการบริหาร การดำเนินงานและการให้บริการของธุรกิจโรงแรมและที่พักแรม รูปแบบการจัดการธุรกิจที่พักแรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับที่พักแรม สถานการณ์และแนวโน้มของธุรกิจที่พักแรมในประเทศและต่างประเทศ

**HO 202 จิตวิทยาการบริการ 3(3-0-6)****Service Psychology**

ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของการบริการ ความสัมพันธ์ระหว่างจิตวิทยากับการบริการ การนำหลักการจิตวิทยามาใช้ในธุรกิจบริการ การรับรู้และการจูงใจในการบริการ การสื่อสารและความหมายและการสื่อสารในงานบริการ หลักมนุษยสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลิกภาพ การบริหารคุณภาพในการบริการ จริยธรรมในงานบริการ ปัญหาและแนวทางป้องกัน

**HO 301 งานแม่บ้านโรงแรม 3(2-2-6)****Hotel Housekeeping**

โครงสร้างการบริหารและหน้าที่ความรับผิดชอบของงานแม่บ้านโรงแรม การปฏิบัติงานและเทคนิคในงานจัดเตรียมห้องพักและอุปกรณ์เครื่องใช้ งานทำความสะอาดห้องพักและพื้นที่สาธารณะ งานซักรีด งานห้องผ้า และงานดอกไม้ ระบบการดำเนินงาน การประสานงานกับแผนกอื่นในโรงแรม การศึกษานอกสถานที่



**HO 302 การดำเนินงานครัว****3(2-3-6)****Kitchen Operation**

โครงสร้างของระบบงานครัว ประเภทและรูปแบบครัวหลักของโรงแรม แผนผังการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก หลักเบื้องต้นของการประกอบอาหาร การฝึกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว และการบำรุงรักษา การวางแผนและการควบคุมการผลิตอาหาร คุณสมบัติของผู้ประกอบอาหาร การสุขาภิบาลอาหารสำหรับงานครัว

**HO 303 งานส่วนหน้าโรงแรม****3(2-2-6)****Hotel Front Office Operation**

โครงสร้างการบริหารและหน้าที่ความรับผิดชอบของงานส่วนหน้าโรงแรม การปฏิบัติงานและเทคนิคในการสำรองห้องพัก งานต้อนรับและลงทะเบียนเข้าพัก งานจัดการด้านสัมภาระและบริการทั่วไป งานบริการข้อมูล งานโทรศัพท์ งานการเงินส่วนหน้า การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ปัญหาในการดำเนินงาน สถิติที่เกี่ยวข้องกับงานส่วนหน้าโรงแรม การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานบริการส่วนหน้า

**HO 304 งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม****3(2-2-6)****Food and Beverage Service Operation**

การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในแผนกอาหารเครื่องดื่ม ความรู้เรื่องอาหารและเครื่องดื่ม อุปกรณ์เครื่องใช้ในการบริการหลัก การ ขั้นตอนและเทคนิคการบริการอาหารและเครื่องดื่ม การจัดโต๊ะอาหาร การรับคำสั่ง การเสิร์ฟและบริการทั่วไป การเก็บและทำความสะอาดโต๊ะ รูปแบบการบริการในโอกาสต่างๆ ปัญหาและข้อร้องเรียนของแขกในการบริการและแนวทางแก้ไข การศึกษานอกสถานที่

**HO 305 การตลาดโรงแรม****3(3-0-6)****Hotel Marketing**

ความหมาย ความสำคัญของการตลาด แนวคิดการตลาดสำหรับโรงแรม ปัจจัยแวดล้อมทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด พฤติกรรมผู้ซื้อของโรงแรม บทบาทหน้าที่และโครงสร้างการบริหารของฝ่ายการตลาด ส่วนประสมการตลาดสำหรับธุรกิจโรงแรม การวิจัยทางการตลาด การวางแผนการตลาดโรงแรม กรณีศึกษา

**HO 306 การจัดการงานขายโรงแรม****Hotel Sales Management**

ความสำคัญของแผนการตลาดที่มีต่อการขาย การจัดการและเทคนิคการขายในแต่ละส่วนตลาด ขั้นตอนและกลยุทธ์การขาย การวางแผนการขาย การควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงาน การประเมินคุณภาพและปริมาณงาน การพัฒนาบุคลากรสำหรับงานขาย กรณีศึกษา

**HO 307 การจัดการงานประชุมและนิทรรศการ****3(3-0-6)****Convention and Exhibition Management**

ความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ประเภทและรูปแบบการประชุมและงานนิทรรศการ องค์ประกอบของธุรกิจการจัดประชุม การวางแผนและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆ ของงานประชุม องค์การในประเทศและระหว่างประเทศที่สำคัญ การเสนอขอเป็นเจ้าภาพจัดประชุมและงานนิทรรศการนานาชาติ

**HO 309 การวางแผนและพัฒนาธุรกิจโรงแรม****3(3-0-6)****Hotel Business Planning and Development**

การวางแผนและจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจโรงแรม การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมเพื่อการวางแผนและพัฒนาธุรกิจ การควบคุมภายใน การจัดการคุณภาพบริการและการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตภายในโรงแรมเพื่อความยั่งยืนทางธุรกิจ

**HO 310 การจัดการอาหารและเครื่องดื่ม****3(3-0-6)****Food and Beverage Management**

ประเภท รูปแบบสถานบริการอาหาร โครงสร้างการบริหารและการดำเนินงาน การวางแผนรายการอาหาร การจัดซื้อ การตรวจรับ การเก็บรักษา การเบิกจ่าย กระบวนการผลิต การสุขาภิบาลอาหาร การวิเคราะห์รายได้และต้นทุน การตั้งราคาขาย การประมาณการอุปกรณ์เครื่องใช้และอัตรากำลัง ความปลอดภัยในการทำงาน การศึกษานอกสถานที่

**HO 311 การจัดการงานจัดเลี้ยง****3(2-2-6)****Banquet Management**

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของงานจัดเลี้ยงและธุรกิจบริการจัดงานเลี้ยง ขั้นตอนดำเนินการในการจัดงาน การวางแผนรายการอาหารเครื่องดื่มสำหรับจัดงานเลี้ยง การจัดเตรียมสถานที่อุปกรณ์เครื่องใช้และการตกแต่ง การเตรียมบุคลากร รูปแบบการบริการในงานจัดเลี้ยง การคำนวณต้นทุน ปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางป้องกัน กรณีศึกษา การศึกษานอกสถานที่

**HO 312 การจัดการรีสอร์ท****3(3-0-6)****Resort Management**

ประเภทและลักษณะของธุรกิจรีสอร์ท การบริหารจัดการและการดำเนินงาน การวางแผนและพัฒนาแบบกิจกรรมสันทนาการ กลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจรีสอร์ท ปัญหาการดำเนินงานธุรกิจรีสอร์ทและแนวทางแก้ไข การศึกษานอกสถานที่

**HO 313 การจัดการบาร์****3(3-0-6)****Bar Management**

ความหมายและความสำคัญของบาร์ ประเภทเครื่องดื่มวิธีการผสมเครื่องดื่มและการนำเสนอเพื่อบริการในโรงแรมและภัตตาคาร การสร้างสรรค์รายการเครื่องดื่ม การเตรียมบาร์และอุปกรณ์ การจัดซื้อ การคิดต้นทุนเครื่องดื่ม การบริการและการส่งเสริมการขายเครื่องดื่ม จริยธรรม กฎระเบียบและกฎหมายเกี่ยวข้องกับเครื่องดื่ม

**HO 314 การจัดการธุรกิจสปา****3(3-0-6)****Spa Business Management**

วิวัฒนาการของสปา ความรู้เกี่ยวกับสปา ผลิตภัณฑ์และบริการสปา แนวคิดเรื่องสุขภาพองค์รวม หลักการและระบบงานในการจัดการธุรกิจสปา การดำเนินงานและกลยุทธ์การตลาด กฎระเบียบและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจสปา การศึกษานอกสถานที่

**HO 315 การจัดการการบริการ****3(3-0-6)****Service Operation Management**

ลักษณะเฉพาะของการบริการ มาตรฐานการบริการ การวางแผนและการจัดการการบริการ ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน การจัดเก็บสินค้าคงคลัง การจัดการประสิทธิภาพการบริการ วงจรคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพของการบริการ

**HO 410 สหกิจศึกษา****6(600 ชั่วโมง)****Co-Operative Education**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว ในงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพด้านการโรงแรมและการบริการเพื่อการท่องเที่ยว หรือตามที่ได้กำหนดไว้ การเขียนรายงาน และการสัมมนานำเสนอผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน การประเมินผลโดยพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ

**HR****HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์****3(3-0-6)****Human Resource Management**

การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา คัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การบริหารผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน แรงงานสัมพันธ์ กฎหมายแรงงาน ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย จรรยาบรรณในการจัดการทรัพยากรมนุษย์

**HR 301 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์****3(3-0-6)****Strategic Human Resource Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดกลยุทธ์และวางแผนการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์การ ตั้งแต่กลยุทธ์สรรหาคัดเลือก กลยุทธ์การพัฒนาและกลยุทธ์บำรุงรักษามนุษย์ในองค์การ



**HR 302 การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา และคัดเลือก 3(3-0-6)**  
**Human Resource Planning, Recruitment and Selection**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนเชิงปริมาณและคุณภาพ เทคนิคการพยากรณ์กำลังคน การวิเคราะห์งาน กระบวนการสรรหาคัดเลือก เทคนิคต่างๆในการสรรหาคัดเลือก และจรรยาบรรณของผู้สรรหาคัดเลือก

**HR 303 พนักงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Employee Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

วิวัฒนาการของการใช้แรงงาน ที่มีผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง กฎหมายแรงงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการแรงงานสัมพันธ์ การจัดระบบแรงงาน การส่งเสริมแรงงานสัมพันธ์เชิงรุก และจริยธรรมของผู้บริหารแรงงาน

**HR 304 พฤติกรรมองค์การเพื่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**  
**Organizational Behavior for HRM**

แนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมองค์การ การวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ระดับบุคคล กลุ่ม และองค์การ ปัจจัยชีวภาพ ความสามารถ บุคลิกภาพ ค่านิยม ทักษะจิต การจูงใจ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน การสื่อสารภาวะผู้นำ อำนาจและการเมือง ความขัดแย้ง และวัฒนธรรมองค์การ

**HR 306 ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**  
**Human Resource Information System**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การนำระบบสารสนเทศและโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มาใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การฝึกปฏิบัติการบริหารฐานข้อมูลทางด้านการสรรหาคัดเลือก การพัฒนาพนักงาน การจัดการผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน สวัสดิการ และจรรยาบรรณของผู้ใช้ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์

**HR 308 ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในสถานที่ทำงาน 3(3-0-6)**  
**Safety and Health in the Workplace**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หลักการจัดการความปลอดภัย การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ความรู้และการจูงใจเกี่ยวกับความปลอดภัย การออกแบบกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย อันตรายด้านสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน การเสริมสร้างสุขภาพกาย และสุขภาพจิต การจัดการความเครียด

**HR 309 การจัดการค่าตอบแทนการทำงาน 3(3-0-6)**  
**Compensation Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

แนวคิด ทฤษฎี และปรัชญาของการจัดการค่าตอบแทน การทำงานในองค์การ ประเภทของค่าตอบแทน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการกำหนดค่าตอบแทน กระบวนการจัดทำโครงสร้างของค่าตอบแทน การประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับกลยุทธ์ขององค์การ และจรรยาบรรณของผู้บริหารค่าตอบแทน

**HR 310 จิตวิทยาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**  
**Psychology in Human Resource Management**

การประยุกต์ใช้แนวคิดและหลักการทางจิตวิทยาในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านการคัดเลือก การพัฒนา และการจัดการผลการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการทำงาน การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม มนุษย์สัมพันธ์ และความเครียดในการปฏิบัติงาน

**HR 312 กฎหมายแรงงานกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**  
**Labour Law For Human Resource Management**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 291 กฎหมายธุรกิจ

การนำกฎหมายแรงงานมาปรับใช้กับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เช่น กฎหมายว่าด้วยการจัดหางานและคุ้มครอง

คนหางาน กฎหมายว่าด้วยการจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยการ





คุ้มครองแรงงาน กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายว่าด้วยศาลแรงงาน และการดำเนินคดีในศาลแรงงาน กฎหมายเงินทดแทน กฎหมายประกันสังคม รวมทั้งกรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาแรงงานในองค์การ

**HR 313 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**  
**Human Resource Development**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี และหลักการทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การกำหนดกลยุทธ์ และแผนพัฒนาพนักงาน การสำรวจความจำเป็น จัดทำโครงการ กำหนดหลักสูตร วางแผนดำเนินงาน และประเมินผลการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในงานฝึกอบรม และจรรยาบรรณนักฝึกอบรม

**HR 314 การจัดการผลการปฏิบัติงาน 3(3-0-6)**  
**Performance Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

ขอบเขต กระบวนการ และองค์ประกอบของการจัดการผลการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร การกำหนดเป้าหมายและดัชนีชี้วัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน รวมทั้งการนำผลการประเมินไปใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่บุคลากรในองค์กร

**HR 401 สัมมนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**

**Seminar in Human Resource Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การบูรณาการแนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และกรณีศึกษาทางด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การฝึกวิเคราะห์ อภิปรายและนำเสนอภายใต้สภาพการทำงานของโลกการงานในปัจจุบัน

**HR 402 ทักษะสำหรับนักบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)**

**Human Resource in Practice**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การออกแบบและฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสรรหา คัดเลือก การฝึกอบรมพัฒนา การบริหารค่าตอบแทน สวัสดิการ กฎหมายแรงงาน และแรงงานสัมพันธ์



## IB

**IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

ความสำคัญ ความหมายของธุรกิจระหว่างประเทศ รูปแบบธุรกิจ การจัดการของธุรกิจระหว่างประเทศ ปัจจัยและสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และกฎหมายที่มีผลกระทบต่อธุรกิจระหว่างประเทศ กระบวนการจัดการสำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ ในด้านการจัดการตลาด การจัดการด้านงานบุคคล การจัดการด้านการเงิน การจัดการข้ามวัฒนธรรม การจัดการการผลิต รวมทั้งปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ สำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ

**IB 303 การตลาดระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MR 201 หลักการตลาด

ความสำคัญของการทำการตลาดระหว่างประเทศกับประเทศคู่ค้าสำคัญๆ สภาพแวดล้อมด้านวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมายที่มีผลกระทบต่อตลาดระหว่างประเทศ การปรับส่วนประสมทางการตลาดให้เข้ากับบริบทและความชอบของผู้บริโภคในตลาดแต่ละประเทศ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในตลาดระหว่างประเทศ การกำหนดกลยุทธ์และนโยบายต่างๆ ในการตอบสนองความต้องการเฉพาะในตลาดแต่ละประเทศ การเข้าสู่ตลาดระหว่างประเทศ และการแก้ไขปัญหาทางการตลาด

**IB 305 การจัดการข้ามวัฒนธรรม 3(3-0-6)**  
**Cross Cultural Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

แนวคิด บทบาท ความสำคัญของการจัดการวัฒนธรรมข้ามชาติ วัฒนธรรมเชิงเปรียบเทียบ วัฒนธรรมและโครงสร้างเพื่อการตัดสินใจ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การ การติดต่อสื่อสาร การเจรจา ภาวะผู้นำ พฤติกรรมการบริหาร การบริหารความขัดแย้ง การเจรจาต่อรอง การดำเนินนโยบายองค์การของแต่ละวัฒนธรรม นโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การแบบข้ามวัฒนธรรม รวมทั้งจริยธรรมสำหรับการจัดการวัฒนธรรมข้ามชาติ

**IB 306 การบริหารการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Financial and Accounting Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ  
ความสำคัญของการเงินระหว่างประเทศในยุคปัจจุบัน โครงสร้างของการเงิน และตลาดทุนระหว่างประเทศในปัจจุบัน ผลกระทบที่มีต่อการบริหารความเสี่ยงและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ระบบอัตราแลกเปลี่ยน และกลไกการปรับอัตราแลกเปลี่ยน การลงทุนทางตรงและการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ และการบริการเงินทุนหมุนเวียนระหว่างประเทศ วิธีลดความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนรูปแบบต่างๆ ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการลดความเสี่ยงรูปแบบต่างๆ

**IB 309 ภาษาอังกฤษธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Business English**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 241 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1

การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ การเขียนรายงานทางธุรกิจ ความเข้าใจตามเอกสารของธุรกิจระหว่างประเทศ การเสนอข้อมูลทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข่าวสาร ข้อมูลทางธุรกิจระหว่างประเทศ การสืบค้นข้อมูลธุรกิจระหว่างประเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูลธุรกิจเป็นภาษาอังกฤษ

**IB 310 กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Business Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 291 กฎหมายธุรกิจ

ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ สัญญาซื้อขายและการขนส่งระหว่างประเทศ สัญญาประกันภัย บทบาทขององค์การและข้อตกลงระหว่างประเทศ ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ สัญญาการผลิตระหว่างประเทศ และการระงับข้อพิพาททางธุรกิจระหว่างประเทศ เน้นปัญหาและวิธีแก้ไข

**IB 313 การค้าระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Trade**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 200 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

ทฤษฎีทางการค้าและนโยบายทางการค้าระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและผลกระทบของการรวมกลุ่ม การใช้ข้อมูลเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ เพื่อพิจารณากำหนดนโยบายทางการค้าและเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการแลกเปลี่ยน การปรับตัวของดุลการค้า และดุลการชำระเงิน ทฤษฎีด้านอุปสงค์และอุปทานของสินค้าและบริการที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศ นโยบายของรัฐ และการทำการค้าระหว่างประเทศไทยกับกลุ่มประเทศภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

**IB 314 การทำธุรกิจในภูมิภาคเอเชีย 3(3-0-6)****ตะวันออกเฉียงใต้****Doing Business in ASEAN**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

สภาพแวดล้อมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การหาโอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การสนับสนุน และบทบาทของรัฐที่จะเอื้อต่อการทำธุรกิจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การสร้างเครือข่ายของกลุ่มธุรกิจภูมิภาค การวางแผนในการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ การตลาด การผลิต การเงิน เพื่อสร้างแผนธุรกิจในสินค้า หรือบริการที่มีศักยภาพจากประเทศไทยเพื่อสามารถเป็นเจ้าของธุรกิจระหว่างประเทศขนาดย่อมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

**IB 315 การจัดการธุรกิจบันเทิงระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Entertainment Business Management**

แนวคิดและความสำคัญของธุรกิจบันเทิงระหว่างประเทศ ในด้านการจัดการ โดยการศึกษาสภาพแวดล้อมที่แตกต่างในแต่ละประเทศเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าสู่ธุรกิจบันเทิงในต่างประเทศ รวมทั้งเพื่อปรับแผนการตลาดระหว่างประเทศให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย และศึกษาถึงช่องทางการขยายธุรกิจบันเทิงเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคในต่างประเทศ เน้นการศึกษาจากกรณีศึกษาของธุรกิจบันเทิงญี่ปุ่นและเกาหลี

**IB 316 การจัดการอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)****ระหว่าง ประเทศ****International Foods Industry Management**

แนวคิดและความสำคัญของธุรกิจอาหารระหว่างประเทศ ในด้านการจัดการ โดยศึกษาสภาพแวดล้อมที่แตกต่างเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าสู่ธุรกิจอาหารในต่างประเทศ รวมทั้งเพื่อปรับแผนการตลาดระหว่างประเทศให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย ช่องทางการขยายธุรกิจเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคในต่างประเทศ ระบบการจัดการโลจิสติกส์ในสินค้าอาหารจากประเทศไทยสู่ประเทศเป้าหมาย เน้นการศึกษาจากกรณีศึกษาของบริษัทอาหารของไทยที่ประสบความสำเร็จในระดับโลก

**IB 317 การจัดการธุรกิจยานยนต์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Automobile Business Management**

แนวคิด และความสำคัญของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ระหว่างประเทศ กลยุทธ์ในการเข้าสู่ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ การจัดการด้านการตลาด การวางแผนในการจัดงานแสดง หรือการมีส่วนร่วมในงานแสดงของธุรกิจยานยนต์ระดับโลก สร้างพันธมิตร และเครือข่ายด้านการขนส่งชิ้นส่วนยานยนต์ในภูมิภาค



**IB 401 สัมมนาธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**Seminar in International Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ  
 IB 303 การตลาดระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์กรณีศึกษาและปัญหาต่างๆ ที่ธุรกิจระหว่างประเทศที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจระหว่างประเทศ การกำหนดกลยุทธ์เพื่อแก้ปัญหา การตัดสินใจในการตัดสินใจโดยนำหลักทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ และการนำเสนอประเด็นสำคัญทางธุรกิจระหว่างประเทศในปัจจุบันมาอภิปรายในชั้นเรียน

**IB 402 การจัดการโซ่อุปทานระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ความหมาย ความสำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน ที่มีต่อการทำธุรกิจระหว่างประเทศ ได้แก่การบริหารและการจัดหาวัตถุดิบซึ่งเกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อและนำเข้าสินค้า การกระจายสินค้าไปสู่ตลาดต่างประเทศโดยการส่งออก การขนส่งระหว่างประเทศ และการวางแผนเครือข่ายคลังสินค้า การใช้ระบบข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์การจัดการ การคำนวณภาษีนำเข้า เงื่อนไขการชำระเงินในเอกสารการค้า การดำเนินงานด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทั้งหมดในการจัดการโซ่อุปทานระหว่างประเทศ ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ การขนส่ง คลังสินค้า ผู้ผลิต การตลาด และผู้บริโภค

**IB 403 กลยุทธ์การเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**Strategies for International Business Entry**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจระดับโลก ทั้งภายนอกและภายในองค์กร การกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ เช่น การส่งออก การให้ใบอนุญาตการผลิต การร่วมทุน และการสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ และการลงทุนโดยการเปิดสาขาในต่างประเทศ

**IB 405 การจัดการเพื่อการส่งออก & การนำเข้า 3(3-0-6)**  
**Export-Import Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ภาพรวมการส่งออกและการนำเข้าสินค้า ประเภทผู้ส่งออก การวางแผนการส่งออก การวางแผนเพื่อจัดแสดงสินค้าระหว่างประเทศ การคำนวณต้นทุน การขาย-ชำระเงินระหว่างประเทศ การประกันภัย การเลือกซื้อ และผู้จัดจำหน่ายการตลาดเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก การจัดตั้งบริษัทส่งออก จรรยาบรรณของผู้ส่งออกและผู้นำเข้า

**IB 406 การเจรจาต่อรองธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Business Negotiation**

รายวิชาบังคับก่อน : IB301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

บทบาทของการเจรจาทางธุรกิจระหว่างประเทศ การเตรียมตัวก่อนการเจรจา ขั้นตอนกระบวนการเจรจา เทคนิคในการเจรจาต่อรอง การปิดการเจรจาตามความแตกต่างทางวัฒนธรรมแต่ละประเทศ ผลกระทบของวัฒนธรรมข้ามชาติที่มีต่อการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ กลยุทธ์ และ การประเมินกลยุทธ์ในการเจรจาต่อรอง การเป็นนักโน้มน้าวการเจรจา บทบาทของรัฐในการเจรจาต่อรอง ศีลธรรมจรรยาบรรณ และมารยาทในการต่อรอง

**IB 407 สภาพแวดล้อมทางธุรกิจระดับภูมิภาค 3(3-0-6)**  
**Regional Business Environment**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ประชากร ระบบนิเวศวิทยาที่มีผลต่อการทำธุรกิจ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวโน้มด้านเศรษฐกิจและการเมืองระดับภูมิภาค ศูนย์กลางการค้าและการเงินระดับภูมิภาค ระบบเศรษฐกิจโลก การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในธุรกิจการค้าระดับภูมิภาค นโยบายการลงทุนและประเด็นต่างๆเกี่ยวกับการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา ศีลธรรมและจริยธรรมในการทำธุรกิจ สถานการณ์ปัจจุบันของโลกที่ส่งผลต่อการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

**ID****ID 291 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 1 3(2-2-5)**  
**Fundamental to Interior Design 1**

องค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายในขั้นพื้นฐาน ทฤษฎีและภาคปฏิบัติเรื่องสี การทำหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอแนวคิดพื้นฐาน ในการนำเสนอผลงานการออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ขนาดและสัดส่วนของเครื่องเรือนที่สัมพันธ์กับสรีระมนุษย์

**ID 292 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 2 3(2-2-5)**  
**Fundamental to Interior Design 2**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 291 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 1

รูปแบบงานสถาปัตยกรรมและโครงสร้างงานระบบขั้นพื้นฐาน ระบบเอกสารในงานสถาปัตยกรรมภายใน การใช้อุปกรณ์ดินสอไม้ สีน้ำ สีโปสเตอร์ ในการนำเสนอผลงานการออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การฝึกทำหุ่นจำลองในงานสถาปัตยกรรมภายใน เทคนิคการออกแบบเบื้องต้น การนำเสนอผลงาน การจัดทำโครงการออกแบบตกแต่งภายใน

**ID 302 การออกแบบตกแต่งภายใน 1 3(2-2-5)**  
**Interior Design 1**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 292 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 2

หลักการและทฤษฎีพื้นฐานในการออกแบบตกแต่งภายใน การจัดพื้นที่และประโยชน์ใช้สอย หลักการจัดวางเครื่องมือ การกำหนดขนาดและสัดส่วนของเครื่องเรือน หลักการตกแต่งอาคารพักอาศัย อาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง ในรูปแบบต่างๆ ให้มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับอาคารสถานที่ ทักษะการนำเสนอความคิดและผลงาน

**ID 303 การออกแบบตกแต่งภายใน 2 3(2-2-5)**  
**Interior Design 2**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 302 การออกแบบตกแต่งภายใน 1

การออกแบบตกแต่งภายในจากสถานที่จริงในอาคารพักอาศัยขนาดกลาง อาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก การสำรวจตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้าง ระบบต่างๆ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของอาคาร วิเคราะห์สภาพปัญหา ส่งเสริมเอกลักษณ์ของศิลปกรรมไทย และการสร้างแนวทางในการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

**ID 304 การออกแบบตกแต่งภายใน 3 3(2-2-5)**  
**Interior Design 3**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 303 การออกแบบตกแต่งภายใน 2

กระบวนการการพัฒนาและประยุกต์ใช้ การวางแผนและแนวคิดในการออกแบบตกแต่งภายใน สำหรับอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น อาคารเชิงพาณิชย์กรรมขนาดกลาง การจัดพื้นที่และประโยชน์ใช้สอย ระบบความปลอดภัยของอาคาร และการสร้างสุนทรียภาพที่เหมาะสม

**ID 307 คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)**  
**Computer for Interior Design**

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบตกแต่งภายในด้วยโปรแกรมต่างๆ สำหรับการเขียนแบบเบื้องต้น ทั้งในลักษณะ 2 มิติและ 3 มิติเบื้องต้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการนำเสนอผลงาน

**ID 308 แนวความคิดในการออกแบบ 3(3-0-6)**  
**Design Concept**

หลักเกณฑ์ ปรัชญา แนวความคิดในการออกแบบงานตกแต่งภายในอาคารสถานที่ต่างๆ

**ID 309 วัสดุสำหรับงานตกแต่งภายใน 3(3-0-6)**  
**Materials for Interior Design**

วัสดุของงานตกแต่งภายในทุกหมวด คุณสมบัติการใช้สอย และการบำรุงรักษา เช่น วัสดุสำหรับทำพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ฝ้าบุ เครื่องเรือน ฝ้าบุผนัง สู้ชื้นกันที่ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ

**ID 315 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3-0-6)**  
**History of Interior Architecture**

ประวัติความเป็นมา รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมภายในอาคาร เครื่องเรือนทางตะวันตกและตะวันออก วิวัฒนาการและความแตกต่างของสถาปัตยกรรมภายในอาคารยุคสมัยต่างๆ อันเป็นรากฐานแห่งอารยธรรมความเจริญ ของงานสถาปัตยกรรมภายในและเครื่องเรือนยุคปัจจุบัน



**ID 316 เทคโนโลยีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2-5)**  
**Technology for Furniture Design**  
 หลักการและทฤษฎีการออกแบบเครื่องเรือนติดตายและลอยตัว โครงสร้าง วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและการติดตั้ง การปฏิบัติการออกแบบเครื่องเรือนติดตายและลอยตัว ในรูปแบบระบบฟักัดและระบบถอดประกอบ

**ID 318 เทคโนโลยีการก่อสร้างสำหรับงานออกแบบ 3(2-2-5)**  
**ตกแต่งภายใน**  
**Construction Technology for Interior Design**  
 เทคโนโลยีการก่อสร้างที่สัมพันธ์กับงานตกแต่งภายใน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้มีความสัมพันธ์ เหมาะสม และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน

**ID 319 งานระบบประกอบอาคาร 3(2-2-5)**  
**Building System**  
 ความสัมพันธ์ระหว่างงานออกแบบตกแต่งภายในกับโครงสร้างอาคาร วัสดุก่อสร้าง งานระบบไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ รวมทั้งงานระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง การเขียนแบบสัญลักษณ์ของวัสดุและการทำรายละเอียดส่วนประกอบ รวมทั้งปัญหาของงานระบบที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบตกแต่งภายในทั้งจากแบบและสถานที่จริง

**ID 320 การออกแบบตกแต่งภายใน 4 3(2-2-5)**  
**Interior Design 4**  
 รายวิชาบังคับก่อน : ID 304 การออกแบบตกแต่งภายใน 3  
 กระบวนการออกแบบตกแต่งและเทคนิคในการวางแผนผังสำหรับอาคารใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการอาคารเพื่อธุรกิจพาณิชย์กรรมและอาคารสาธารณะต่างๆ ศึกษาและวิจัยความต้องการที่กำหนดขึ้นจากผู้ใช้งาน เพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานต่างๆในการออกแบบสำหรับความต้องการพิเศษที่หลากหลายของงานอาคารขนาดใหญ่ การกำหนดรายละเอียดของรายการประกอบแบบ และเทคนิคในการนำเสนอผลงานในขั้นตอนการสร้างสรรค สำหรับโครงการขนาดใหญ่

**ID 321 การออกแบบตกแต่งภายใน 5 3(2-2-5)**  
**Interior Design 5**  
 รายวิชาบังคับก่อน : ID 320 การออกแบบตกแต่งภายใน 4  
 กระบวนการออกแบบตกแต่งและเทคนิค ในการวางแผนผังสำหรับอาคารพาณิชย์กรรมและอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ เกณฑ์มาตรฐานต่างๆในการออกแบบ รายละเอียด รายการประกอบแบบ เทคนิคในการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์สำหรับโครงการขนาดใหญ่พิเศษ

**ID 354 การประกอบวิชาชีพทางการออกแบบ 3(2-2-5)**  
**ตกแต่งภายใน**  
**Professional Practice in Interior Design**  
 กระบวนการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมภายใน ได้แก่ การติดต่อกับผู้ว่าจ้างออกแบบ การเขียนโครงการ การจัดแผนงาน การประสานงานกับสถาปนิกและวิศวกร การเสนอแบบร่างและแบบก่อสร้าง การควบคุมและตรวจสอบรับงานการก่อสร้าง การบริหารและการจัดการภายในสำนักงาน มารยาทในการปฏิบัติวิชาชีพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

**ID 355 การออกแบบจัดแสงเพื่องานออกแบบ 3(2-2-5)**  
**ตกแต่งภายใน**  
**Interior Lighting Design**  
 ลักษณะและประเภทของดวงไฟแบบต่างๆ ความเหมาะสมในการใช้งานของดวงไฟแต่ละประเภท เกณฑ์ในการจัดแสงภายในตัวอาคาร ทั้งด้านประโยชน์ใช้สอย ความงาม ความปลอดภัย และการประหยัดพลังงาน

**ID 358 ธุรกิจการออกแบบตกแต่งภายใน 3(3-0-6)**  
**Business Management in Interior Design**  
 การจัดองค์กรธุรกิจงานตกแต่งภายใน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การจัดการทางการตลาด การสร้างกลยุทธ์ การบริหารการเงินในองค์กร และการประเมินผลการดำเนินงานทางด้านธุรกิจการออกแบบตกแต่งภายใน



**ID 360 การถ่ายภาพเพื่องานออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)**  
**Photography for Interior Design**

ประวัติการถ่ายภาพโดยสังเขป หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบของกล้อง อุปกรณ์ต่างๆ หลักการจัดภาพและวิธีการถ่ายภาพในรูปแบบต่างๆ ปฏิบัติการถ่ายภาพเพื่อใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายใน

**ID 361 การออกแบบนิทรรศการ 3(2-2-5)**  
**Exhibition Design**

ประวัติการจัดนิทรรศการ การวางแผนงาน ปฏิบัติการออกแบบจัดแสดง และการแสดงประเภทต่างๆ ในอาคารทั่วไป และอาคารร้านค้า การนำความรู้พื้นฐานและเทคนิคที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแสดงนิทรรศการ เพื่อให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

**ID 362 ศิลปะและหัตถกรรมพื้นบ้าน 3(2-2-6)**  
**Folk Arts and Crafts**

ลักษณะวิวัฒนาการของศิลปะพื้นบ้านและหัตถกรรมพื้นบ้าน ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย รวมทั้งสภาพแวดล้อมท้องถิ่น แหล่งผลิตในภูมิภาค พื้นฐานทางด้านวัฒนธรรมความงาม เพื่อการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน

**ID 363 การออกแบบตกแต่งลักษณะไทย 1 3(2-2-5)**  
**Thai Style Interior Design 1**

ลักษณะเครื่องเรือนที่มีเอกลักษณ์ของศิลปกรรมไทย เพื่อการตกแต่งภายใน และส่วนประกอบอื่นๆของสถาปัตยกรรมไทย รูปแบบเครื่องเรือนไทยประเภทต่างๆ รวมทั้งแบบฉบับของสุโขทัย อโยธยาและรัตนโกสินทร์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบัน

**ID 364 การออกแบบตกแต่งลักษณะไทย 2 3(2-2-5)**  
**Thai Style Interior Design 2**

ปฏิบัติงานออกแบบตกแต่งเครื่องเรือนสิ่งตกแต่งภายใน อาคารสถานที่ โดยศึกษาข้อมูลในการออกแบบทั้งด้านการใช้สอย ในสภาพปัจจุบัน จากศิลปกรรมไทย ประณีตศิลป์ หัตถกรรมพื้นบ้าน และศิลปกรรมไทยร่วมสมัย ในด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต ทั้งแบบประเพณี แบบท้องถิ่น และแบบสากล นำมาออกแบบให้มีความเป็นไทยและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

**ID 366 การบริหารงานพิพิธภัณฑ์ 3(2-2-5)**  
**Museum Administration**

การจัดตกแต่งภายใน รวมถึงการจัดพิพิธภัณฑ์และการจัดนิทรรศการ กรรมวิธีการติดตั้ง เทคนิคที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทั่วไป และมีการศึกษานอกสถานที่

**ID 367 สัมมนาการออกแบบตกแต่งภายใน 3(3-0-6)**  
**Interior Design Seminar**

สัมมนาในหัวข้อการตกแต่งภายใน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นแนวทางการออกแบบ ฝึกฝนการวิเคราะห์วิจารณ์งานออกแบบตกแต่งภายใน เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมมนานำมาเปรียบเทียบเป็นรายงาน ที่สามารถนำมาใช้ประกอบในการออกแบบได้

**ID 368 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการออกแบบ 3(2-2-5)**  
**Special Topic in Interior Design**

การศึกษาเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่งภายใน โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**ID 369 ภูมิสถาปัตยกรรมเพื่องานตกแต่งภายใน 3(2-2-5)**  
**Landscape for Interior Design**

การออกแบบจัดสวนแบบต่างๆ ลักษณะและชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานตกแต่งภายใน และการจัดสวนสำหรับที่พักอาศัย สถานที่สาธารณะ วิธีปลูกเลี้ยง บำรุงรักษา และขยายพันธุ์

**ID 370 คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบ 3(2-2-5)**  
**Computer for Design**

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบตกแต่งเทคนิคขั้นสูง ในการนำเสนองาน 3 มิติ ในการออกแบบตกแต่ง

**ID 371 เทคนิคการออกแบบตกแต่ง 3(2-2-5)**  
**Decoration Techniques**

หลักการและทฤษฎีพื้นฐาน ในการออกแบบตกแต่งภายใน และภายนอกอาคาร เทคนิคและวิธีการนำเสนอผลงาน 2 มิติ และ 3 มิติ การออกแบบพื้นที่และประโยชน์ใช้สอยที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมสะดวกสบายและสวยงาม



**ID 372 พื้นฐานการออกแบบอาคาร** **3(2-2-5)**  
**เพื่อการประหยัดพลังงาน**  
**Design Fundamental for Energy Conservation**  
**in Building**

ทฤษฎีเบื้องต้นในการออกแบบอาคาร การจัดวางผังอาคาร ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการใช้พลังงานในอาคาร การเลือกใช้วัสดุ การออกแบบอาคารให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เพื่อการใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

**ID 373 คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนอผลงาน** **3(2-2-5)**  
**การออกแบบ**  
**Computer for Design Presentation**

การใช้โปรแกรมต่างๆด้วยคอมพิวเตอร์นำเสนอ ผลงาน ในลักษณะ 2 มิติ การจัดวางองค์ประกอบในงานออกแบบเพื่อความสวยงามและความสมบูรณ์ในงานออกแบบ

**ID 400 โครงการศิลปนิพนธ์** **3(2-2-5)**  
**Art Thesis Preparation**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 320 การออกแบบตกแต่งภายใน 4

การประมวลผลทฤษฎี วิธีการหาข้อมูล การใช้เครื่องมือ และวิธีการรวบรวมข้อมูลในการอ้างอิง การเขียนรายงาน นักศึกษาจะต้องปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ จัดทำโครงร่างศิลปนิพนธ์ และขออนุมัติต่อคณะกรรมการดำเนินงานศิลปนิพนธ์ เพื่อใช้เป็นภาคินิพนธ์ในงานศิลปนิพนธ์

**ID 401 ศิลปนิพนธ์** **6(0-6-12)**  
**Art Thesis**

รายวิชาบังคับก่อน : ID 321 การออกแบบตกแต่งภายใน 5

ID 400 โครงการศิลปนิพนธ์

นำความรู้ที่ได้ศึกษาตลอดหลักสูตรมาเป็นแนวทางในการทำศิลปนิพนธ์ โดยทำงานต่อเนื่องจากรายวิชาเตรียมโครงงานศิลปนิพนธ์ ด้วยการศึกษาขอบเขตของงาน พิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน รายละเอียดความต้องการของ

โครงการ แนวความคิดในการออกแบบ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมภายใน นักศึกษาจะต้องปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ในช่วงระหว่างการออกแบบ และรับการประเมินผลจากคณะกรรมการศิลปนิพนธ์ งานศิลปนิพนธ์ประกอบด้วย เอกสารภาคินิพนธ์ งานออกแบบตกแต่งภายใน (สถาปัตยกรรมภายใน) และการทำหุ่นจำลอง รวมถึงการจัดแสดงผลงานต่อสาธารณะ

**ID 411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ** **0(300 ชั่วโมง)**  
**Practicum**

ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพการออกแบบตกแต่งภายใน ฝึกการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในองค์กรทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพทางการออกแบบตกแต่งภายใน

**IE**

**IE 200 สถิติวิศวกรรมเบื้องต้น** **3(3-0-6)**  
**Introduction to Engineering Statistics**

สถิติกับการตัดสินใจและวางแผนในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น และการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงบทวินามแบบปัวซองและแบบปกติ ประชากรและตัวอย่าง การสำรวจตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนของประชากรชุดเดียวและสองชุด การวางแผนการทดลองเบื้องต้นและการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเลขดัชนี การใช้วิธีการทางสถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

**IE 201 ปฏิบัติการฝึกฝีมือช่าง** **3(3-0-6)**  
**Practices**

ศึกษาการทำงานตลอดจนวิธีใช้เครื่องมือช่างต่างๆ โดยเน้นความถูกต้อง ทักษะ ความเหมาะสม และความปลอดภัยของการใช้เครื่องมือ รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้วัดขนาด

**IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)****Probability and Engineering Statistics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติทางด้านวิศวกรรม หลักการเบื้องต้นของทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การอนุมานทางสถิติ และการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง การวิเคราะห์ความถดถอยและสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ การสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการใช้วิธีการทางสถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

**IE 205 กรรมวิธีการผลิต 3(3-0-6)****Manufacturing Processes**

ทฤษฎีและแนวคิดของกรรมวิธีการผลิต เช่น การหล่อ การขึ้นรูปร้อนและเย็น การผลิตด้วยเครื่องจักร คุณสมบัติของวัสดุ การเชื่อม การปรับปรุงคุณสมบัติด้วยความร้อน ความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุและกรรมวิธีการผลิตและการหาต้นทุนการผลิตเบื้องต้น

**IE 206 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6)****Engineering Materials**

รายวิชาบังคับก่อน : PH 201 ฟิสิกส์ 1

หลักการขั้นมูลฐานของวัสดุศาสตร์ เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะและอโลหะ พลาสติก เซรามิก แอสฟัลท์ ไม้ คอนกรีต และโพลีเมอร์ แผนภาพสมดุลและการแปลความหมาย การทดสอบและความหมายของการทดสอบคุณสมบัติ รูปโครงสร้างผลึก การศึกษาโครงสร้างมหภาคและจุลภาคด้านความสัมพันธ์ของคุณสมบัติวัสดุทางวิศวกรรม และวิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเลือกใช้วัสดุทางวิศวกรรม และกระบวนการผลิต

**IE 209 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0-6)****Thermodynamics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

นิยามและสังกัดพื้นฐานหน่วยเอสไอ กฎข้อที่ศูนย์ กฎข้อที่หนึ่ง และกฎข้อที่สอง ของเทอร์โมไดนามิกส์ สมการการไหลสม่ำเสมอ การใช้กฎข้อที่สองกับระบบปิดและระบบเปิด วัฏจักรความร้อน บั้มความร้อน วัฏจักรความเย็น วัฏจักรคาร์โนต์ พลังงานเอ็นโทรปี หลักการพื้นฐานของการถ่ายเทความร้อนและพลังงาน

**IE 211 กลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6)****Fluid Mechanics**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 285 กลศาสตร์วิศวกรรม

คุณสมบัติของของไหล สมดุลของของไหลที่อยู่นิ่ง นิยามและวิธีวิเคราะห์การไหล ความต่อเนื่อง สมการโมเมนตัม และพลังงานสำหรับปริมาตรควบคุมจำกัด ความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียดของของไหลแบบนิวโตเนียน สมการของความต่อเนื่องและการเคลื่อนที่ การวิเคราะห์มิติและความคล้ายทางพลศาสตร์ สังกกับชั้นของเขต การไหลในท่อ เครื่องจักรกังหัน การไหลแบบอัดได้

**IE 212 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1(0-3-0)****Mechanical Engineering Laboratory**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 209 อุณหพลศาสตร์

IE 211 กลศาสตร์ของไหล

งานทดลองเพื่อเพิ่มความเข้าใจให้นักศึกษา เกี่ยวกับบางทฤษฎีที่ได้ศึกษามาทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เช่น อุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล เป็นต้น

**IE 214 การเขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-4)****Engineering Drawing**

มาตรฐานของงานเขียนแบบ อุปกรณ์เขียนแบบและวิธีใช้ การเขียนตัวอักษร ภาพเพอร์สเปกตีฟ และออร์โทกราฟิก ภาพตัดและสัญญาณ การบอกขนาด การเขียนแบบงานประกอบ การเขียนภาพออร์โทกราฟิก การเขียนแบบใช้งาน เส้นตรงและระนาบ การวิเคราะห์วัตถุด้วยเรขาคณิต การใช้วิวกว้าง การหมุนรอยตัด การคลี่ การสเก็ตช์ภาพด้วยมือ และการเขียนแบบทางวิศวกรรม 2 มิติ และ 3 มิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

**IE 285 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)****Engineering Mechanics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ระบบแรง แรงลัพธ์ สมดุล สถิตยศาสตร์ของของไหล จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็ง และกฎการเคลื่อนที่ข้อที่สองของนิวตัน งานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม



**IE 300 การจัดการวิศวกรรม 3 (3-0-6)**  
**Engineering Management**  
 หลักการของการบริหารแบบใหม่ ถึงการเพิ่มผลผลิต  
 มนุษย์สัมพันธ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในโรงงาน  
 อุตสาหกรรม ปัญหาภาวะ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม  
 พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การเงิน การตลาด และการ  
 บริหารโครงการ  
 (เป็นรายวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาวิศวกรรม  
 อุตสาหการ)

**IE 304 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6)**  
**Statistical Quality Control**  
 รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม  
 การจัดการทางด้านควบคุมคุณภาพโดยอาศัยหลักทาง  
 สถิติ เทคนิคการควบคุมคุณภาพต่างๆและการประกันคุณภาพ  
 การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ ความน่าเชื่อถือทางวิศวกรรม  
 สำหรับการผลิต แผนภาพการควบคุมและตรวจสอบ และมาตรฐาน  
 อุตสาหกรรมทางด้านคุณภาพ

**IE 306 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(3-0-6)**  
**Tools Engineering**  
 การวิเคราะห์ การวางแผน การออกแบบ การผลิต และ  
 การนำไปใช้งานเกี่ยวกับเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการผลิต เช่น  
 เครื่องตัด เครื่องเจาะ เครื่องมือนำเจาะ และเครื่องมือจับยึด  
 ชิ้นงาน เมื่อทำงานกับเครื่องมือกลด้ายส์ สำหรับงานโลหะ งานหล่อ  
 เป็นต้น

**IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)**  
**Engineering Economy**  
 รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม  
 การคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างค่าของเงินกับเวลา  
 การคิดอัตราดอกเบี้ย มูลค่าเงินต้นเทียบเท่าปัจจุบัน ค่าเทียบเท่า  
 เงินจ่ายเท่ากันทุกปี การหาอัตราผลตอบแทน อัตราส่วนของ  
 ผลประโยชน์ต่อการลงทุน การทดแทนทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อม  
 ราคา ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ภาษี และการวิเคราะห์  
 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐศาสตร์

**IE 308 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3-0-6)**  
**Safety Engineering**  
 ลักษณะและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดในการผลิต  
 ทางอุตสาหกรรม หลักการควบคุมสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม  
 กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยา  
 อุตสาหกรรม หลักในการจัดสถานที่ทำงานและโรงงานให้ปลอดภัย  
 การป้องกันอุบัติเหตุจากเครื่องจักร เครื่องมือกล อุปกรณ์ขนย้ายวัสดุ  
 การป้องกันภัยที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัยและการสูดดม  
 และอุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆ ตลอดจนการจรรยาบรรณในโรงงาน

**IE 310 การจัดการโครงการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**Industrial Project Management**  
 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการวางแผนและวิเคราะห์  
 ระบบการดำเนินการ การบริหารโครงการ การควบคุมโครงการ โดย  
 ยึดหลักความสำเร็จของโครงการทันตามกำหนด ลักษณะของ  
 โครงการเป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ และการดำเนินโครงการ  
 อยู่ในวงเงินที่กำหนด ตลอดจนเทคนิคต่างๆในการวางแผน เช่น CPM

**IE 313 การออกแบบโรงงานและระบบอำนวยความสะดวก 3(3-0-6)**  
**Industrial Plan and Facilities Design**  
 แนวคิดเบื้องต้นของการออกแบบโรงงาน ลักษณะและ  
 ปัญหาในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นในการ  
 ออกแบบโรงงาน การจัดผังโรงงานตามชนิดของกรรมวิธี ผลิตภัณฑ์  
 และกระบวนการผลิต การจัดระบบอำนวยความสะดวกด้าน  
 สาธารณูปโภคให้เหมาะสม โดยเน้นเรื่องความปลอดภัยและ  
 ต้นทุน การขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ประเภทหลัก  
 ของการบริการและหน้าที่สนับสนุนในโรงงาน

**IE 315 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ  
อุตสาหกรรม****3(3-0-6)****Industrial Project Feasibility Study**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 318 การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม  
และการทำงานประมาณ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการที่เกิดขึ้นใน  
โรงงานหรือโครงการอุตสาหกรรม โดยใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์  
วิศวกรรม ความรู้ทางการผลิต ความรู้ทางการบริหารวิศวกรรม  
และความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมอื่นๆ รวมทั้งเรื่องการตลาด เพื่อ  
ประกอบการตัดสินใจเลือกโครงการ

**IE 318 การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม  
และการทำงานประมาณ****3(3-0-6)****Industrial Cost Analysis and Budgeting**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

การจัดการและการบัญชีต้นทุน แนวคิดเรื่องต้นทุนและ  
การจำแนกประเภทต้นทุน รายละเอียดของต้นทุนชนิดต่างๆทาง  
อุตสาหกรรม รายงานงบการเงิน การวิเคราะห์ทางการเงินและการ  
ควบคุมงบประมาณ

**IE 319 การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม****3(3-0-6)****Energy Management in Industry**

ปัญหาของการใช้พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม การเก็บ  
ข้อมูลการใช้พลังงานในโรงงาน การวิเคราะห์ข้อมูลพลังงาน การหา  
ศักยภาพของการใช้พลังงาน การสร้างจิตสำนึก การสร้างองค์  
ความรู้ด้านพลังงานในโรงงานแบบยั่งยืน การตรวจสอบด้านไฟฟ้า การตรวจ  
สอบด้านความร้อน การปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ด้านพลังงาน  
การรายงานและบันทึกการใช้พลังงาน กรณีศึกษาของการประหยัด  
พลังงานในอุตสาหกรรม

**IE 321 วิศวกรรมซ่อมบำรุง****3(3-0-6)****Maintenance Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การบำรุงรักษาของระบบการผลิตของโรงงาน แนวคิด  
ของการบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) การวิเคราะห์ความ

น่าเชื่อถือ ความพร้อมใช้และความสามารถในการบำรุงรักษาของ  
ระบบ ระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เทคโนโลยีการตรวจสอบ  
สภาพ การวางแผนและจัดกำลังการบำรุงรักษา การควบคุมการ  
บำรุงรักษาและระบบใบงานบำรุงรักษา องค์การการบำรุงรักษา การ  
บริหารวัฏจักรชีวิต การจัดทำรายงานการบำรุงรักษา การประเมิน  
ผลการบำรุงรักษาและตัวชี้วัดที่ใช้

**IE 322 วิศวกรรมคุณค่า****3(3-0-6)****Value Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

วิธีการทางวิศวกรรมคุณค่า การนำวิศวกรรมคุณค่ามา  
ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การบริการและการผลิตเพื่อลดต้นทุน  
โดยไม่ลดคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ การนำเสนอกรณี  
ศึกษาและทดสอบกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

**IE 323 การวิจัยการดำเนินงาน****3 (3-0-6)****Operations Research**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การใช้การวิจัยดำเนินงานแก้ปัญหาทางวิศวกรรมสมัยใหม่  
โดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์แทนระบบของปัญหา แล้ววิเคราะห์  
ตัวแบบเพื่อนำผลลัพธ์นั้นมาใช้ประกอบเพื่อการตัดสินใจในการ  
ปฏิบัติงาน การบริหารงานด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ ทางคณิตศาสตร์  
เช่น กำหนดสมการเชิงเส้นตรง การวิเคราะห์เครือข่าย การวิเคราะห์  
การตัดสินใจ ทฤษฎีเกม ทฤษฎีแถวคอย ตัวแบบของคงคลัง  
การจำลองปัญหาและกำหนดการพลวัต ตัวแบบการขนส่ง

**IE 324 การศึกษาการทำงาน****3(3-0-6)****Work Study**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาการทำงาน การประยุกต์  
ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ การเคลื่อนไหวพฤติกรรมของการขนถ่ายวัสดุ  
การเคลื่อนที่ของพนักงานในบริเวณปฏิบัติงาน การใช้แผนภูมิและ  
ไดอะแกรมประเภทต่างๆ เช่น แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง  
คนกับเครื่องจักร แผนภูมิกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง แผนภูมิ  
การเดินทาง เพื่อบันทึกข้อมูลการทำงาน สภาพเงื่อนไขและสภาพ  
แวดล้อมการทำงานที่ช่วยเพิ่มผลผลิต การวิเคราะห์งาน การลู่งาน



การประเมินอัตราเร็วในการทำงาน การกำหนดเวลามาตรฐาน การสร้างข้อมูลมาตรฐาน ระบบเวลาพรีดีเทอร์มิน และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการทำงาน ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

**IE 325 การจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**Industrial Management**

ระบบการบริหารและการจัดการอุตสาหกรรม การปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน จัดองค์การ การควบคุมการดำเนินการ รวมทั้งศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ตลอดจนบทบาทของผู้บริหาร ผู้จัดการระดับต่างๆทางอุตสาหกรรม

**IE 326 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1(0-3-0)**  
**Industrial Engineering Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา IE 205 กรรมวิธีการผลิต IE 206 วัสดุวิศวกรรม และ IE 324 การศึกษาการทำงาน

**IE 327 ระบบสารสนเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)**  
**Introduction to Information Systems**

การออกแบบและการใช้ระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศเบื้องต้นในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในระบบสารสนเทศ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในองค์กร และการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในอุตสาหกรรมต่างๆ

**IE 333 การประสานงานและการติดต่อสื่อสาร 3(3-0-6)**  
**Coordination and Communication**

ทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการประสานงานและการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสม ลักษณะความสำคัญและปัญหาการสื่อสาร การแก้ปัญหาในวงการอุตสาหกรรมและกรณีศึกษา

**IE 334 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**

**Industrial Psychology**

การนำหลักสำคัญทางจิตวิทยาสังคมและการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ การศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในองค์กรธุรกิจและอุตสาหกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การคัดเลือกและการบรรจุบุคลากร การฝึกอบรมบุคลากร บทบาทของวัฒนธรรมองค์กร การติดต่อสื่อสาร การโน้มน้าวจิตใจ การออกแบบองค์กร ทักษะคิด แรงจูงใจและความพึงพอใจในงาน และโครงการความปลอดภัย

**IE 335 พฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)**

**Organizational Behavior**

พฤติกรรมของบุคคลในสภาวะแวดล้อมขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่างๆในองค์กร

**IE 336 การจัดการโรงงานและการผลิต 3(3-0-6)**

**Factory Management and Production**

การบริหารโรงงานและการผลิตขนาดย่อม การเลือกสถานที่ ผังโรงงานและเครื่องมือ ชนิดของกระบวนการผลิตและการควบคุม การใช้งบประมาณในการตัดสินใจและประสานบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆเข้าด้วยกัน

**IE 337 ต้นทุนวงจรชีวิต 3(3-0-6)**

**Life Cycle Cost**

การพิจารณาต้นทุนในการดูแลรักษาและต้นทุนในการเลือกกระบวน โดยใช้ทฤษฎีต้นทุนวงจรชีวิต ส่วนประกอบของข้อมูลที่ใช้ในต้นทุนวงจรชีวิตและการใช้ต้นทุนวงจรชีวิตเพื่อช่วยการตัดสินใจ

**IE 339 มนุษยสัมพันธ์ในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**

**Human Relation in Industry**

สาเหตุของการไม่เข้าใจกันระหว่างผู้บริหารและคนงาน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติและประสิทธิภาพในการทำงานของคนงาน หลักความเป็นผู้นำ



**IE 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3 (3-0-6)**  
**Production Planning and Control**

ระบบการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ และการกำหนดปัจจัยการผลิตเพื่อกำหนดกำลังการผลิต การกำหนดกำลังการผลิต การวางแผนและควบคุมวัตถุดิบและผลผลิต การจัดการของคงคลัง การจ่ายและตามงานเพื่อให้การผลิตเป็นไปตามแผน การวิเคราะห์และควบคุมต้นทุนการผลิต การติดตามและการรายงาน

**IE 341 ระบบอัตโนมัติที่ยืดหยุ่น 3(3-0-6)**  
**Flexible Automation System**

ชนิดของระบบอัตโนมัติ เช่น แบบอิเล็กทรอนิกส์ นิวแมติกส์ แบบไฮดรอลิกส์ แบบเครื่องกล แบบโปรแกรม การทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการส่งสัญญาณรับและส่งเพื่อการเคลื่อนไหว และระบบโรงงานที่จะรับระบบอัตโนมัติเข้าทำงานให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสม

**IE 343 วิศวกรรมบรรจุภัณฑ์ 3(3-0-6)**  
**Packaging Engineering**

ความหมาย หน้าที่ และประเภทของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆที่นิยมใช้ เช่น บรรจุภัณฑ์แก้ว กระดาษ พลาสติก คุณสมบัติของวัสดุต่างๆที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ และกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

**IE 344 การออกแบบระบบการผลิต 3(3-0-6)**  
**Manufacturing System Design**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 323 การวิจัยดำเนินการงาน

IE 205 กรรมวิธีการผลิต

แนวคิดและเทคนิคในการออกแบบและปรับปรุงระบบที่มีประสิทธิภาพโดยเน้นการออกแบบทั้งทางองค์กรและทางกายภาพของระบบการผลิตแบบ High Performance การใช้การจำลองปัญหาแบบดิจิทัลในการประเมินระบบทางเลือกต่างๆ

**IE 345 วิศวกรรมเครื่องมือวัด 3(3-0-6)**  
**Engineering Instrumentation**

รายวิชาบังคับก่อน : EE 208 วิศวกรรมไฟฟ้า

หรือ IE 211 กลศาสตร์ของไหล

หรือ IE 209 อุณหพลศาสตร์

หน่วยของการวัด ความผิดพลาดในการวัดและการวิเคราะห์ความผิดพลาด การปรับเทียบเครื่องมือวัด การแบ่งชนิดและกลุ่มของเครื่องมือวัด หลักการเกี่ยวกับการวัดและการควบคุมการวัด และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการวัดแรง ความเร็ว ไฟฟ้า อุณหภูมิ ความดัน การไหล ระดับ และการวัดวิเคราะห์

**IE 346 การบริหารองค์กรในสภาพแวดล้อม 3 (3-0-6)**  
**เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง**  
**Management in Advanced Manufacturing Organizational Technology Environment**

นิยามและรูปแบบของเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง บทบาทของทรัพยากรมนุษย์ในการผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยีในการทำงาน ลักษณะขององค์กรที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ระบบสังคมเทคนิค กระบวนทัศน์ของระบบสังคมเทคนิค การนำหลักการศาสตร์มาใช้ออกแบบการทำงาน การบริหารความเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงานและองค์กร จากองค์กรทั่วไปเป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กรณีศึกษาและปัญหาที่พบในองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมเทคนิคและองค์กร

**IE 347 การจัดการวัสดุ 3(3-0-6)**  
**Materials Management**

หลักการและวิธีปฏิบัติในการบริหารสินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าคงคลัง เทคนิคการควบคุมสินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าคงคลังด้วยวิธีต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าคงคลังและการผลิต เน้นที่การให้บริการแก่ลูกค้าโดยไม่กระทบกระเทือนต่อต้นทุนการผลิต



**IE 348 ระบบการขนถ่ายวัสดุ 3(3-0-6)**  
**Materials Handling System**

หลักการและวิวัฒนาการของการขนถ่ายวัสดุในโรงงาน อุปกรณ์การขนถ่ายวัสดุ เช่น รถยก อุปกรณ์ยกและย้าย สายพาน ท่อ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้เหมาะสม ปลอดภัย ประหยัด เวลาและลดต้นทุนในการผลิต

**IE 349 การหาจุดที่เหมาะสมทางวิศวกรรม 3(3-0-6)**  
**Engineering Optimization**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 323 การวิจัยการดำเนินงาน  
 CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง

การสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในงาน วิศวกรรม โดยมีเนื้อหา การหาความหมายของรูปกราฟและเครือข่าย การโปรแกรมเชิงเส้นตรง ไม่เชิงเส้นตรง และเชิงเลขจำนวนเต็ม ยุทธศาสตร์ในการหาคำตอบโดยทั่วไป และการใช้ประโยชน์จาก คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ในการหาคำตอบ

**IE 350 ระบบการผลิตแบบลีน 3(3-0-6)**  
**Lean Manufacturing System**

แนวคิดของระบบการผลิตแบบลีน ขั้นตอนการสร้าง ระบบตามแนวคิดลีน ความสูญเปล่า 8 ประการ การสร้างแผนภาพ สายธารแห่งคุณค่า การสร้างการไหลอย่างต่อเนื่อง การจัดสมดุล การผลิตตามจังหวะความต้องการของลูกค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การปรับสมดุลการผลิต การลดเวลาในการเปลี่ยนรุ่นการผลิต ระบบ ผลักและระบบดึง การทำระบบลีนให้สมบูรณ์ การป้องกันความ ผิดพลาด การจัดทำกระบวนการทำงานมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้ใน การกำหนดมาตรฐานการทำงาน การควบคุมด้วยสายตา การปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ภาพรวมและกรณี ศึกษาของการใช้ระบบการผลิตแบบลีนในประเทศไทย

**IE 354 การจำลองระบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**  
**Computer Systems Simulation**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม  
 นำเสนอเกี่ยวกับการออกแบบ การโปรแกรม และการ วิเคราะห์ทางสถิติ สำหรับการศึกษาการจำลองระบบ รวมถึงประเภท

ของปัญหาที่สามารถแก้ไขได้อย่างได้ผล โดยวิธีจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ เนื้อหาจะกล่าวถึงทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของการให้กำเนิดค่าของ ตัวแปรสุ่มหลายแบบที่พบโดยทั่วไป เทคนิคในการลดความแปรปรวน ของค่าประมาณการที่ต้องการ และการวิเคราะห์ทางสถิติของ ผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลอง การแสดงภาพรวมของการ ใช้โปรแกรม ซอฟต์แวร์เพื่อจำลองระบบ และการจัดทำโครงการจำลองระบบ จะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

**IE 355 กฎหมายการค้าและพิธีการทางศุลกากร 3(3-0-6)**  
**ระหว่างประเทศ**

**Law of International Trade and Customs**

กฎหมายและหลักทั่วไปเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ การซื้อขายและการชำระค่าสินค้าระหว่างประเทศ การปริวรรต เงินตราระหว่างประเทศ การรับขนของทางทะเล ทางอากาศ ทางบก การประกันภัย การระงับข้อพิพาทในสัญญาการค้าระหว่าง ประเทศ การขัดกันของกฎหมาย และการศึกษาพิธีการทางศุลกากร การนำสินค้าเข้าและส่งออก กฎหมายศุลกากร กฎหมายพิกัดอัตรา ศุลกากร กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศัพท์เฉพาะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในทางการค้าระหว่างประเทศ

**IE 356 ความรู้พื้นฐานทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**  
**Basic Logistics and Supply Chain**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต

ความหมายและขอบข่ายของการจัดการโลจิสติกส์ ความสำคัญของโซ่อุปทานในระบบการผลิตของเศรษฐกิจโลกยุคใหม่ การพยากรณ์อุปสงค์ การวางแผนการจัดซื้อ การผลิต การส่งมอบ การบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบการขนส่งที่เกี่ยวข้องใน การจัดการโลจิสติกส์หรือโซ่อุปทาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ ผู้ค้าวัตถุดิบต้นน้ำ ผู้ผลิตชิ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทาน ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า ผู้ค้าปลีก ไปถึงผู้บริโภคปลายน้ำ ในการลดต้นทุน โดยรวม ลดเวลาการส่งมอบ และตอบสนองความต้องการของลูกค้า การวัดสมรรถนะและการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพ สูงขึ้น รวมถึงธุรกิจบริการงานโลจิสติกส์ และการศึกษาจากกรณีศึกษา

**IE 357 การออกแบบระบบคลังสินค้า และการกระจายสินค้า 3(3-0-6)****Warehouse System and Product Distribution Design**

การจัดการระบบการกระจายสินค้า กิจกรรมของระบบ โลจิสติกส์ของสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปยังตลาด การวิเคราะห์ และการวางแผนสถานที่ตั้ง การเลือกและออกแบบระบบขนส่ง การวางแผนคลังสินค้า ระบบการขนถ่ายสินค้า การคำนวณหา เส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพที่สุด และการศึกษาจากกรณีศึกษา

**IE 358 ยุทธศาสตร์โซ่อุปทานและการดำเนินงาน 3(3-0-6)สากล****Global Operations and Supply Chain Strategy**

การศึกษาข้อตกลงการค้าเสรี อย่างเช่น NAFTA และ GATT เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้กฎระเบียบการค้าและโครงสร้างภาษีที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยผู้บริหารต้องมีมุมมองทางยุทธศาสตร์และมีความเข้าใจถึงความซับซ้อนของเทคโนโลยี ความเชี่ยวชาญของผู้ผลิต คุณภาพและราคาของชิ้นส่วน และตลาดทั่วโลกที่การตอบสนองต่อตลาดต่างๆ การจัดการทางการผลิตและโซ่อุปทานจะต้องดำเนินงานโดยข้ามผ่านเขตแดนทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศต่างๆ และการศึกษาจากกรณีศึกษา

**IE 359 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(3-0-6) Logistics Information Technology System**

การออกแบบและการนำระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการการจัดการ มาใช้ในการดำเนินงาน โลจิสติกส์ ซึ่งจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล การรวบรวม ข้อมูลและการกระจายข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีข้อมูลที่สามารถติดตามและสอบกลับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**IE 360 การสร้างตัวแบบโซ่อุปทานส่วนโลจิสติกส์ 3(3-0-6) Logistics Supply Chain Modeling**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 349 การหาจุดที่เหมาะสมทางวิศวกรรม  
แนวคิดการออกแบบและตัวแบบที่ดีที่สุดทางวิศวกรรม สำหรับการตัดสินใจในงานโลจิสติกส์ที่ประกอบด้วย การออกแบบโซ่อุปทาน การวางแผนและดำเนินงาน และการขนส่ง

**IE 365 การจัดการคุณภาพขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Quality Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 304 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ

การนิยามคุณภาพ ปรัชญา และแนวความคิดในการจัดการคุณภาพ การสร้างระบบงานด้านคุณภาพ การจัดการคุณภาพสมัยใหม่ การดำเนินการและการบริหารกิจกรรมกลุ่มคิวิซี การควบคุมคุณภาพทั้งองค์กร

**IE 367 ระบบงานบริการและการผลิตแบบสุ่มเกิด 3(3-0-6) Stochastic Manufacturing and Service Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การสร้างตัวแบบเพื่ออธิบายการเคลื่อนที่ ของชิ้นส่วน และวัสดุในสิ่งอำนวยความสะดวกโซ่อุปทาน และระบบคงคลัง การวิเคราะห์ความแออัด การรอคอย การใช้ประโยชน์เครื่องจักร ความสมดุลของสายการประกอบ ความพอเพียงของอุปกรณ์ นโยบายในการกำหนดระบบสินค้าคงคลัง และการล่มสลายของระบบ โดยอาศัยพื้นฐานของโซ่มาร์คอฟและทฤษฎีแถวคอย

**IE 368 การบริหารความสัมพันธ์ผู้ส่งมอบ 3(3-0-6) Supplier Relationship Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญและประเภทของผู้ส่งมอบ ชิ้นส่วน การกำหนดคุณสมบัติของผู้ส่งมอบชิ้นส่วน การคัดเลือก และการตรวจประเมินผู้ส่งมอบชิ้นส่วน การอนุมัติบัญชีผู้ส่งมอบ ชิ้นส่วน สัญญาซื้อขาย การดำเนินกลยุทธ์ทางด้านความสัมพันธ์ กับผู้ป้อนชิ้นส่วน การบริหารความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบชิ้นส่วน



**IE 369 การออกแบบระบบการขนส่ง  
สำหรับโลจิสติกส์** **3(3-0-6)**

**Transportation System Design for Logistics**

บทบาทของการขนส่งที่มีต่อเศรษฐกิจ องค์ประกอบของระบบการขนส่ง รูปแบบการขนส่ง และประเภทของผู้ประกอบการขนส่ง ข้อพิจารณาทางเศรษฐกิจและการบริการของรูปแบบการขนส่งแบบต่างๆ การเลือกผู้ประกอบการขนส่ง การเลือกเส้นทางและตารางการขนส่ง การวางแผนใช้เวลาในการขนส่ง การเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่ง การจัดเตรียมและตรวจสอบเอกสารการขนส่งให้เหมาะกับการใช้งาน การควบคุมการปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพิจารณาความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลัง การเจรจาต่อรองอัตราค่าระวางการขนส่งและค่าบริการอื่น การติดตามอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้า กระบวนการร้องเรียนเมื่อเกิดความเสียหายและบทบาทของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ตามสัญญา

**IE 370 การจัดการการค้าปลีก** **3(3-0-6)**

**Retail Management**

โลกแห่งการค้าปลีก รูปแบบของผู้ค้าปลีก พฤติกรรม การซื้อของลูกค้า กลยุทธ์การตลาดของการค้าปลีก กลยุทธ์ทางการเงิน ทำเลของการค้าปลีกและการเลือกที่ตั้ง การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การวางแผนสินค้าที่หลากหลาย การตั้งราคา ส่วนประสมในการสื่อสารของการค้าปลีก การจัดการร้านค้า การวางแผนและการออกแบบร้านค้า การให้บริการแก่ลูกค้า

**IE 371 การยศาสตร์** **3(3-0-6)**

**Ergonomics**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 324 การศึกษาการทำงาน

กายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การวิเคราะห์ การเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ ชีวกลศาสตร์ในการทำงาน สรีรวิทยาในการทำงาน การออกแบบเก้าอี้งาน สถานีงานและการออกแบบงาน การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการทำงาน การออกแบบเครื่องมือ งานยกวัสดุ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร

**IE 372 การออกแบบสภาพแวดล้อมการทำงาน** **3(3-0-6)**

**Design of Working Environment**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 324 การศึกษาการทำงาน

นิยาม การวัด และผลกระทบของปัจจัยต่างๆในการทำงาน ได้แก่ แสงสว่าง สี เสียง อุณหภูมิ ความชื้น การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะงาน การออกแบบสภาพการทำงาน โรคที่เกิดจากการทำงานผิดปกติ การควบคุมอันตรายในสถานที่ทำงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและคอมพิวเตอร์ช่วยการทำงาน

**IE 373 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า** **3(3-0-6)**

**Customer Relationship Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญของการบริการลูกค้า การบริหารจัดการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การออกแบบวางแผนการบริการลูกค้า ตัวแบบการให้บริการลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการปัญหาของการบริการ การวัดและประเมินผลการให้บริการ มิติด้านวัฒนธรรมกับการบริการ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์

**IE 374 การจัดการการจัดซื้อ** **3(3-0-6)**

**Purchasing Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต

บทบาทของการจัดหา เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์และคำนวณหาความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะแปรเปลี่ยนเป็นมูลค่าเพิ่มในสินค้าและบริการ การพยากรณ์ความต้องการ การวิเคราะห์ต้นทุนและราคาขาย การประเมินคุณภาพและการเลือกผู้จัดส่ง การเจรจา การพัฒนาและประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดหา การจัดหาแบบข้ามชาติ การบริหารสัญญาซื้อขาย ความสำคัญของการจัดหาในกระบวนการผลิต และระบบสินค้าคงคลัง ทฤษฎีและกรณีตัวอย่างสำหรับการวางแผนและควบคุมการจัดหาที่สอดคล้องกับการผลิต

**IE 375 จิตสำนึกด้านพลังงาน 3(3-0-6)****Energy Recongnition**

พลังงานและการใช้พลังงานภายในประเทศ ความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานและสิ่งแวดล้อม รูปแบบการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน การสร้างจิตสำนึกด้านพลังงานให้กับองค์กร ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อสร้างจิตสำนึกและแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน อุปสรรคและวิธีการเอาชนะอุปสรรค การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์และต้นทุนพลังงานของพลังงานแต่ละประเภท

**IE 376 ระบบปรับอากาศและการทำความเย็น 3(3-0-6)****Air-Conditioning System and Refrigeration**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 209 อุณหพลศาสตร์

พื้นฐานการถ่ายเทความร้อน วัฏจักรทำความเย็น อุปกรณ์ที่ใช้ในวัฏจักรทำความเย็น การหาลัมประสิทธิภาพและภาระการทำความเย็น วิศวกรรมของการปรับอากาศ ความสุขสบายของมนุษย์ ชนิดและหลักการทำงานของระบบปรับอากาศ การประเมินการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศแบบต่างๆ การประเมินความร้อนเพื่อหาขนาดของระบบปรับอากาศ

**IE 377 พลังงานหมุนเวียน 3(3-0-6)****Renewable Energy**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 375 จิตสำนึกด้านพลังงาน

พลังงานและประเภทพลังงาน ความต้องการใช้และข้อจำกัดแหล่งพลังงานต่างๆ เช่น พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิล พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานคลื่นใต้สมุทร พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานมวลชีวภาพ ไบโอดีเซล ผลกระทบจากการใช้พลังงานที่มีต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อม กฎหมายควบคุมการใช้พลังงาน

**IE 378 การวัดและเครื่องมือวัดด้านพลังงาน 3(3-0-6)****Energy Measurement and Instruments**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 211 กลศาสตร์ของไหล

พื้นฐานการวัด การวัดทางด้านไฟฟ้า เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ การวัดอุณหภูมิความดัน ระดับและอัตราการไหล เทคนิคทางดิจิทัล อุปกรณ์การวัดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

**IE 379 วิศวกรรมระบบพลังงานยั่งยืน 3(3-0-6)****Sustainable Energy Systems Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 377 พลังงานหมุนเวียน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน การผลิตและการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน การจำลองระบบทางด้านพลังงาน พื้นฐานการประเมินวงจรชีวิตของระบบพลังงาน เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ

**IE 380 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง 3(3-0-6)****Power Plant Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 209 อุณหพลศาสตร์

พื้นฐานของโรงจักรต้นกำลัง ชนิดโรงจักรต้นกำลัง อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า โรงจักรพลังน้ำ โรงจักรพลังงานความร้อน โรงจักรพลังงานทดแทนต่างๆ โรงจักรพลังงานนิวเคลียร์

**IE 384 การจัดการพลังงานในอาคาร 3(2-2-5)****Energy Management in Building**

การใช้พลังงานในอาคาร การจัดการด้านระบบไฟฟ้าในอาคาร การคำนวณภาระของระบบปรับอากาศในอาคาร การลดภาระความร้อนในอาคารแบบ Active การลดภาระความร้อนในอาคารแบบ Passive การคำนวณเศรษฐศาสตร์พลังงานของอาคาร หลักการและการวัดการใช้พลังงานและอุปกรณ์พลังงานต่างๆ การหาค่า OTTV และ RTTV ในอาคาร การหาค่า EER ของระบบปรับอากาศ

**IE 386 การวางแผนและนโยบายพลังงาน 3(3-0-6)****Energy Planning and Policy**

การวิเคราะห์และประเมินความต้องการพลังงาน การวางแผนพลังงาน แบบจำลองพลังงานแบบต่างๆ การศึกษาภาพฉายในอนาคต นโยบายพลังงาน การบริหารองค์กรทางด้านพลังงานและคาร์บอน



**IE 392 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมการจัดการ 3(3-0-6)**  
**อุตสาหกรรม**  
**Special Topics in Industrial Management Engineering**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางด้านวิศวกรรมการจัดการ อุตสาหกรรม

**IE 393 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมการผลิต 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Production Engineering**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางด้านวิศวกรรมการผลิต

**IE 394 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Logistics Engineering**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางด้านวิศวกรรมโลจิสติกส์

**IE 395 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพลังงาน 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Energy Engineering**  
 หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางด้านวิศวกรรมพลังงาน

**IE 396 การจัดการดำเนินงานเบื้องต้น 3(3-0-6)**  
**Introduction to Operations Management**  
 แนวคิด หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การตัดสินใจ การบริหารการจัดการระบบการดำเนินงาน การบริหารเวลา การวางแผน การควบคุมการดำเนินงาน การบริหารโครงการ

**IE 401 การฝึกงานทางวิศวกรรม 240 ชั่วโมง**  
**Engineering Practices**  
 ฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนซึ่งเกี่ยวข้องกับสายงานทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง นักศึกษาที่จะฝึกงานได้ จะต้องมียกยัดสะสมไม่ต่ำกว่า 90 หน่วยกิต หรือเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยก่อนออกฝึกงาน จะต้องเข้ารับการปฐมนิเทศที่ภาควิชาฯ จัดขึ้น

**IE 428 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 1(0-3-6)**  
**Industrial Engineering Projects 1**  
 การเข้าร่วมกิจกรรมอภิปรายกลุ่มทางวิชาการของภาควิชา ในหัวข้อต่างๆที่สนใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัย สำหรับการทำให้โครงการ การทำปริญญานิพนธ์ และการศึกษาต่อในระดับสูง หรือใช้เป็นวิชาชีพต่อไปในอนาคต

**IE 429 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 3(0-9-6)**  
**Industrial Engineering Projects 2**  
 รายวิชาบังคับก่อน : IE 428 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1  
 การจัดทำโครงการที่สนับสนุนการนำหลักวิชาของ วิศวกรรมอุตสาหกรรม ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในอุตสาหกรรมอย่างเป็น รูปธรรม หรือทำให้ค้นพบหลักการ ทฤษฎี ข้อสรุป หรือความจริง เกี่ยวกับหลักวิชาของวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่จะประโยชน์ ด้านการศึกษาต่อไป

## IM

**IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ 3(3-0-6)**  
**Operations Management**  
 แนวคิดพื้นฐานและความสำคัญของการจัดการการผลิต และการดำเนินงาน การออกแบบและการบริหารจัดการระบบการผลิตและการดำเนินงาน โดยศึกษาหลักการ วิธีการและการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมของการทำธุรกิจสมัยใหม่ที่มีผลต่อภาคการผลิตและการบริการ การวัดผลผลิตภาพ การจัดการโครงการ การพยากรณ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การจัดการคุณภาพ กลยุทธ์ การเลือกทำเลที่ตั้ง สถานประกอบการ กลยุทธ์กระบวนการและการวางแผนกำลังการผลิต กลยุทธ์การวางแผนสถานประกอบการ การจัดการโซ่อุปทานและสินค้าคงคลัง รวมถึงการจัดตารางการผลิตและการดำเนินงานระยะสั้น



**IM 302 จิตวิทยาอุตสาหกรรม**  
**Industrial Psychology****3(3-0-6)**

มีโน้ตค้นพื้นฐานทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้หลักการทางด้านจิตวิทยาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคล บุคลิกภาพ แนวทฤษฎีแรงจูงใจต่างๆ กระบวนการจูงใจ ช่วยแก้ปัญหาในการทำงาน ความพึงพอใจการปฏิบัติงานในองค์การ การสื่อสาร การวิเคราะห์การติดต่อสื่อสาร จิตวิทยาการสร้างสัมพันธภาพในงาน ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนางาน การสร้างและพัฒนาทีมงาน การประสานงาน การประยุกต์ทฤษฎีนวัตกรรมและหลักการใหม่ๆ เช่น องค์การแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้เพื่อใช้แก้ปัญหาทางด้านจิตวิทยาอุตสาหกรรม ตลอดจนจริยธรรมในการบริหารงานธุรกิจอุตสาหกรรม

**IM 305 การวางแผนและควบคุมการผลิต**  
**Production Planning and Control****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

ความสำคัญของการวางแผนและควบคุมการผลิต การพยากรณ์เพื่อการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนความต้องการปัจจัยที่ใช้ผลิต การจัดตารางการผลิต การมอบหมายงานและการจัดลำดับงาน การจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพ การควบคุมการผลิต การวัดประสิทธิภาพการผลิตเพื่อนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม

**IM 306 ระบบและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม**  
**Manufacturing Systems and Processes****3(3-0-6)**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุเครื่องกลโรงงาน ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม รูปแบบขั้นตอน และเทคนิคกรรมวิธีการผลิต ความแตกต่างและผลลัพธ์ที่ได้จากกรรมวิธีการผลิต ประเภทและหลักการของระบบการผลิตแบบต่างๆ แนวคิดความสูญเปล่า ทฤษฎีของข้อจำกัด เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในระบบการผลิตแต่ละประเภท และการวางแผนแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมการผลิต

**IM 307 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**  
**Product Design and Development****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ขั้นตอนการวิจัยกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างสรรค์แนวคิดผลิตภัณฑ์ เทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ แนวโน้มการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต การวิเคราะห์วิศวกรรมคุณค่าเพื่อลดต้นทุนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินทางปัญญา

**IM 308 ระบบการจัดการคุณภาพ**  
**Quality Management Systems****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคุณภาพ โครงสร้างองค์การคุณภาพ การตรวจสอบและการวัดคุณภาพระบบการผลิต การทดสอบคุณภาพและการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น การจัดการคุณภาพรวม กลุ่มคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพ การประกันคุณภาพ การกำหนดระดับคุณภาพสินค้าและบริการ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ เทคนิคและวิธีการสมัยใหม่ในการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการระหว่างประเทศ

**IM 310 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการระบบอุตสาหกรรม**  
**Computer Application in Industrial System Management****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

IT 209 ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจ

การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ได้แก่ การออกแบบ การประเมินแบบ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การควบคุมเครื่องมือเครื่องจักร และกระบวนการผลิต การขนถ่าย การควบคุมสินค้าคงคลัง การควบคุมคุณภาพ การจำลองสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆ ฐานข้อมูลในอุตสาหกรรม



**IM 311 การจัดการโครงการทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)****Industrial Project Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

หลักการและวิธีการปฏิบัติในการจัดการและบริหารโครงการอุตสาหกรรม การกำหนดโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ทางเทคนิค การวิเคราะห์ความเสี่ยง การศึกษาเปรียบเทียบการลงทุน การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการลงทุนของโครงการอุตสาหกรรม การวางแผนและควบคุมโครงการ โครงสร้างแยกย่อยของงาน (WBS) การจัดองค์การแบบโครงการ การทำแผนกำหนดเวลาแบบ PERT/CPM การปฏิบัติโครงการและการปิดโครงการ

**IM 312 การจัดการความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)****Safety, Health and Environment Management**

พื้นฐานแนวคิดในการจัดการความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม การนำหลักการบริหารมาใช้ในงานความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม กฎหมายและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม กองทุนเงินทดแทน หลักการป้องกัน วิเคราะห์และประเมินอุบัติเหตุ การตรวจความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม รวมถึงกิจกรรมสนับสนุนงานความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม

**IM 316 การจัดการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Industrial Relations Management**

วิวัฒนาการทางด้านอุตสาหกรรมสัมพันธ์ บทบาทของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง การเจรจาต่อรอง การไกล่เกลี่ย การชี้ขาด การระงับข้อพิพาท แรงงานในรูปแบบต่างๆ การแก้ไขปัญหาอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ศาลแรงงาน และการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

**IM 318 การศึกษาและการปรับปรุงการทำงาน 3(3-0-6)****Work Study and Improvement**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

การศึกษาวิธีการทำงาน การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา แผนภูมิการทำงานแบบต่างๆ เทคนิคการวัดผลงาน การปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตในการทำงานทั้งในโรงงานอุตสาหกรรม งานบริการ และสำนักงาน เพื่อลดความสูญเสียและสูญเปล่าจากการทำงาน

**IM 319 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)****Environmental Impacts of Industry**

ผลกระทบของกิจกรรมภายในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและระดับสากล เช่น ปัญหาโลกร้อน ปัญหามลพิษทางน้ำ เป็นต้น ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ความสำคัญของระบบนิเวศวิทยา การพัฒนาแบบยั่งยืน เทคโนโลยีการผลิตแบบสะอาด กฎหมายและข้อบังคับสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14000, EMAS, TEQM

**IM 320 การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(3-0-6)****Innovation and Technology Management**

ความสำคัญของการจัดการเทคโนโลยี นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม การวางแผนเทคโนโลยี การรับและการถ่ายโอนเทคโนโลยี การวิเคราะห์และการตัดสินใจ จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและสังคม

**IM 321 การวิเคราะห์และควบคุมต้นทุนอุตสาหกรรม 3(3-0-6)****Industrial Cost Analysis and Control**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

โครงสร้าง ประเภท และความสำคัญของต้นทุนอุตสาหกรรม เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การเปรียบเทียบต้นทุนจริงและต้นทุนมาตรฐานเพื่อพิจารณาความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การจัดทำงานประมาณเพื่อควบคุมต้นทุน

**IM 322 การจัดการอุตสาหกรรมบริการ 3(3-0-6)**  
**Service Industrial Management**

แนวคิด ความหมาย และลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมบริการ ประเภทของอุตสาหกรรมบริการ บทบาทของอุตสาหกรรมบริการกับการพัฒนาประเทศ กลยุทธ์ในการจัดการอุตสาหกรรมบริการ แต่ละประเภท การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมบริการ ประเภทต่างๆ การเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า รวมถึงการปรับตัว การวางแผน และการพัฒนาธุรกิจอย่างเหมาะสม คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการ วิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาจากตัวแบบธุรกิจจริง โดยอาศัยหลักการที่ได้เรียนรู้มา รับฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ประกอบการตรง และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการจริง

**IM 323 การจัดการโซ่อุปทานในธุรกิจอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**Supply Chain Management in Industriail**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

หลักการพื้นฐานและแนวคิดโซ่อุปทาน กระบวนการทางธุรกิจในลักษณะของโซ่อุปทาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนความต้องการวัสดุ การจัดหาและการจัดซื้อ การจัดการวัสดุและสินค้าคงคลัง การวางแผนการผลิตและระบบการผลิต การจัดส่งและกระจายสินค้าไปยังลูกค้า ศูนย์กระจายสินค้า การจัดการโลจิสติกส์ ตัวแทนด้านโลจิสติกส์ การวางแผนทรัพยากรองค์กร และดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา

**IM 324 กลยุทธ์การปฏิบัติการ 3(3-0-6)**  
**Operational Strategy**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

แนวคิด ปัญหา และเทคนิคที่ใช้ในการจัดการองค์การธุรกิจ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภายนอก การบูรณาการ แนวคิดและเทคนิคเพื่อใช้แก้ปัญหาการดำเนินงาน กลยุทธ์เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ กลยุทธ์เกี่ยวกับกระบวนการจัดการปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิต และสินค้าสำเร็จรูปและบริการ

**IM 325 การบำรุงรักษาแบบทวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม 3(3-0-6)**  
**Total Productive Maintenance**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

แนวคิด กระบวนการ ปัญหาการบำรุงรักษาเพื่อคงประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร การประเมินค่าประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของเครื่องจักร การปรับปรุงเพื่อลดความสูญเสีย การบำรุงรักษาด้วยตัวเอง การบำรุงรักษาตามแผน การอบรมเพื่อพัฒนาการบำรุงรักษา การจัดการเครื่องจักรใหม่ การบำรุงรักษาเชิงคุณภาพ การปรับปรุงสำนักงาน การจัดการความปลอดภัย

**IM 402 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**Seminar in Industrial Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

อภิปรายสภาพข้อเท็จจริง สถานการณ์ และปัญหาโดยรวมของการจัดการอุตสาหกรรมโดยอาศัยประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมในปัจจุบันเป็นกรณีศึกษาหลัก นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรมต่อชั้นเรียน ประเมินแนวโน้มในอนาคตทางการจัดการอุตสาหกรรม โดยอาศัยหลักการและแนวคิดทางการจัดการอุตสาหกรรมและปัจจัยแวดล้อมเป็นข้อพิจารณา และรับฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ประกอบการตรง



## IS

## IS 201 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

## Fundamentals of Computer and Information Technology

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประวัติศาสตร์ของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ความแตกต่างระหว่างระบบแอนะล็อกและระบบดิจิทัล องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ และแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและการบริหารข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์เว็บระบบประมวลผลข้อมูลรูปแบบต่างๆ ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ประเด็นต่างๆของจริยธรรมที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

## IS 202 กระบวนการทางธุรกิจ Business Processes 3(3-0-6)

แนะนำกระบวนการพื้นฐานต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานในธุรกิจ ได้แก่ การเงิน การบัญชี การจัดการทรัพยากรบุคคล การจัดซื้อจัดหา การวางแผนจัดท้าวตฤติบ การประกอบชิ้นส่วนในโรงงาน การให้บริการลูกค้า การจัดการวงจรชีวิตของข้อมูล การจัดการสั่งซื้อ การบริหารโครงการ และการจัดการแผนกลยุทธ์ขององค์กร

## IS 203 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 3(3-0-6) Information Systems Analysis and Design

ความหมายและความสำคัญและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ กลยุทธ์และวงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ การริเริ่มและการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การสร้างแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล และการออกแบบฐานข้อมูล การเขียนเอกสารประกอบการนำเสนอผลการวิเคราะห์ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบส่วนการรับข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบ การติดตั้งและการบำรุงรักษา ระบบแนวคิดเกี่ยวกับระบบเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล

## IS 301 มัลติมีเดีย

3(2-2-6)

## Multimedia

แนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การสร้างมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดสร้างมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพ เสียง และแอนิเมชัน การประสานสื่อเข้ากันด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม

## IS 302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-6)

## Principles of Website Design and Development

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อความหลายมิติและสื่อหลายมิติ โครงสร้างการทำงานระหว่างเครื่องบริการเว็บและเว็บเบราว์เซอร์ ความแตกต่างระหว่างการเขียนเว็บแบบสแตติกและไดนามิก การสร้างเอกสาร HTML, XHTML และ Dynamic HTML หลักการออกแบบเว็บเพจเบื้องต้น และการใช้ Cascading Style Sheet

## IS 303 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บ 3(2-2-6)

## Web Programming Development

รายวิชาระดับก่อน : IS302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

แนวคิดและหลักการเขียนโปรแกรม การออกแบบขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม คำสั่งประเภทต่างๆ การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การเขียนโปรแกรมตามเหตุการณ์ การเขียนโปรแกรมร่วมกับแฟ้มข้อมูล แนวคิดในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมฝังลูกข่ายเพื่อจัดการวัตถุต่างขุ่นบนเอกสาร (Document Object Model)

## IS 304 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง 3(2-2-6)

## Advanced Web Programming Development

รายวิชาระดับก่อน : IS 302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

สถาปัตยกรรมของเครื่องบริการเว็บ การติดตั้ง การกำหนดคุณสมบัติ และความมั่นคงของเครื่องบริการเว็บ การเขียนโปรแกรมร่วมกับฐานข้อมูล การใช้คุกกี้ (Cookie) และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ (Session) การพัฒนาเว็บแอพลิเคชันที่มีความมั่นคงและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น XML Schema, XSLT, XQuery เป็นต้น การพัฒนาเว็บแอพลิเคชัน เพื่อระบบงานทางธุรกิจ

**IS 305 ซอฟต์แวร์บริการสำหรับธุรกิจ 3(2-2-6)****Software as a Service for Business**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและกลุ่มเมฆการประมวลผล (cloud computing) ซอฟต์แวร์ที่เป็นบริการและการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์บริการสำเร็จรูป เพื่อการดำเนินงานทั้งภาครัฐและเอกชน

**IS 306 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)****Management Information Systems**

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประเภทของระบบสารสนเทศ บทบาทเชิงกลยุทธ์ของระบบสารสนเทศ การทำงานและตัวอย่างของระบบสารสนเทศ ที่ควบคุมกระบวนการทำงานและเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงาน เช่น ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ระบบสารสนเทศ ที่ช่วยในการตัดสินใจ เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การจัดการด้านสารสนเทศ การวางแผนและการบริหารโครงการระบบสารสนเทศขององค์กร

**IS 351 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(3-0-6)****Decision Support Systems for Business**

กระบวนการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ ประเภทของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบและสร้างตัวแบบการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ผลกระทบของระบบที่มีต่อการทำงานในองค์กรธุรกิจ กรณีศึกษาของระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ

**IS 352 สื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเวปด์ไวต์เว็บ 3(2-2-6)****Interactive Multimedia for World Wide Web**

รายวิชาบังคับก่อน : IS 301 มัลติมีเดีย

พื้นฐานการสร้างสื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเวปด์ไวต์เว็บ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การใช้สื่อประสม การสร้างซีเอ็นและการใช้ไทม์ไลน์ การใส่เอฟเฟ็คต์ การเขียนสคริปต์กับสื่อประสมเชิงโต้ตอบ คำสั่งพื้นฐาน การสร้างคอมโพเน้นท์และฟอร์ม การสร้างปุ่มควบคุม ฝึกปฏิบัติการสร้างสื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเวปด์ไวต์เว็บ

**IS 353 การจัดการความรู้ 3(3-0-6)****Knowledge Management**

หลักการเบื้องต้นของความรู้ การได้มาซึ่งความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงปฏิบัติ เทคโนโลยีและกระบวนการเพิ่มความรู้ขององค์กร การบริการความรู้ในองค์กร

**IS 354 การจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)****Information Systems Acquisition**

การจัดซื้อระบบสารสนเทศของภาครัฐและเอกชน ปัญหาระเบียบพัสดุ การกำหนดเอกสาร ประมวลราคา การพิจารณาข้อเสนอ สัญญาการจัดซื้อระบบ ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ปัญหาการบริหารโครงการและการซ่อมบำรุงระบบ การจัดซื้อแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Procurement) การกำกับดูแลการจัดซื้อ การใช้กรรมวิธีจ้างหน่วยงานภายนอก (Outsourcing)

**IS 355 สถาปัตยกรรมเชิงบริการและเว็บเซอร์วิส 3(2-2-6)****SOA and Web Services**

รายวิชาบังคับก่อน : IS 304 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง  
แนวคิดของสถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA) เหตุผลในการใช้งาน SOA ในบริบทของการทำงานแบบกระจาย การออกแบบระบบงานบนพื้นฐานของ SOA การทำงานร่วมกันด้วยเอ็นเตอร์ไพรส์เซอร์วิสบัส (ESB) ภาษาที่ใช้ในการอธิบายกระบวนการทางธุรกิจ (BPEL) หลักการของเว็บเซอร์วิส เว็บเซอร์วิสเชิงข้อความและเว็บเซอร์วิสเชิงบริการ SOAP ภาษาที่ใช้ในการอธิบายเว็บเซอร์วิส (WSDL) การพัฒนาระบบงานแบบเว็บเซอร์วิส

**IS 356 การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-6)****Mobile Programming Development**

รายวิชาบังคับก่อน : IS 304 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง

แนวคิด หลักการ เครื่องมือและเทคนิคของการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ สำหรับระบบงานที่ใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ไร้สาย เช่น อุปกรณ์พีดีเอ (Personal Digital Assistant : PDA) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยอาศัยเทคนิคตามมาตรฐานเปิดเจทูเอ็มอี (J2ME) และโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile





Information Device Profile : MIDP) การสร้างและออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน การสร้างภาพกราฟิกแบบต่างๆ การจัดการหน่วยความจำ และเทคนิคการเขียนโปรแกรมสำหรับระบบที่มีหน่วยประมวลผลจำกัด การจัดเก็บข้อมูลที่รองรับระบบการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ และการเขียนโปรแกรมแบบไร้สายในสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น แว็พ (WAP) ไอโหมด (I-mode) และปาล์ม (Palm) เป็นต้น

**IS 357 ระบบบริหารจัดการข้อมูลบนเว็บ 3(2-2-6)**  
**Web-Content Management System**

การสร้างแอพลิเคชันบนเว็บ การจัดการข้อมูลสำหรับระบบส่วนที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้งาน (Front-End) การจัดการข้อมูลสำหรับระบบส่วนที่ใช้ในการบริหารงานสนับสนุนขององค์กร (Back-End) การดูแลรักษาแอพลิเคชันบนเว็บ การสร้างความมั่นคงสำหรับแอพลิเคชันบนเว็บ และการฝึกปฏิบัติในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบริหารจัดการเว็บไซต์

**IS 358 ตารางคำนวณขั้นสูงเพื่องานธุรกิจ 3(2-2-6)**  
**Advanced Spread Sheets for Business**

การใช้เครื่องมือที่อยู่ในโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการทำงานประเภทตารางคำนวณ ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ เช่น การจัดการด้านการขาย การจัดการด้านบัญชี การจัดการด้านบุคคล เป็นต้น รวมถึงการประยุกต์ใช้งานจริงในธุรกิจและการใช้งานเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

**IS 359 การพัฒนาระบบงานเชิงวัตถุ 3(2-2-6)**  
**Object-Oriented Application Development**

รายวิชาบังคับก่อน : IS304 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง  
 แนวคิดและความรู้ในเชิงปฏิบัติของสถาปัตยกรรมเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบนพื้นฐานของแนวคิดเชิงวัตถุ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ หลักการห่อหุ้ม (Encapsulation) และภาวะหลายรูปแบบ (Polymorphism) ในแนวคิดเชิงวัตถุ การสร้างคลาส (Class) และ อินเทอร์เฟซ (Interface) การรับทอดคุณสมบัติ (Inheritance) การสร้างและใช้งานอินสแตนซ์ (Instance) การพัฒนาระบบงานโดยใช้แนวคิดและเทคโนโลยีเชิงวัตถุ

**IS 360 เครื่องมือสืบค้นและค้นคืน 3(3-0-6)**

**Search Engines**

พื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองและวิธีการเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อความ การสร้างดัชนี การจัดทำหมวดหมู่เอกสาร สถาปัตยกรรมของเครื่องมือสืบค้นและค้นคืน การเรียงลำดับผลของการค้นคืน การวัดประสิทธิภาพของการค้นคืน การค้นคืนรูปภาพ และการค้นคืนสื่อประสม

**IS 361 ความสามารถเข้าถึงและใช้งานบนเว็บ 3(3-0-6)**

**Web Usability**

แนวคิดพื้นฐานและทฤษฎีทางด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ วิธีการประเมินผลการออกแบบด้วยวิธีการต่างๆ ศึกษากรณีศึกษาเกี่ยวกับความสามารถเข้าถึงและใช้งานบนเว็บ

**IS 362 ความฉลาดทางธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)**

**Introduction to Business Intelligence**

แนวคิดพื้นฐานของการสร้างอัจฉริยะภาพทางธุรกิจ สถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐานของการสร้างอัจฉริยะภาพทางธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานของคลังข้อมูล การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ (Business Analytics) ได้แก่ การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ (OLAP) การทำเหมืองข้อมูลเบื้องต้น และการทำมโนภาพข้อมูล (Visualization) เป็นต้น การบูรณาการเทคนิคเครื่องมือ และโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อสร้างอัจฉริยะภาพทางธุรกิจให้กับองค์กร

**IS 363 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)**

**Electronics Business**

เทคโนโลยีสำหรับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ แบบจำลองทางธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบต่างๆของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การจัดซื้อจัดหาแบบอิเล็กทรอนิกส์ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ เป็นต้น รวมทั้งแนวทางในการจัดการเรื่องความมั่นคงของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และการนำไปใช้งาน



**IS 401 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับมัลติมีเดีย 3(2-2-6)****Special Topic in Multimedia**

การศึกษาหัวข้อในปัจจุบันเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่น่าสนใจ โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

**IS 410 สหกิจศึกษา 6(600 ชั่วโมง)****Co-Operative Education**

นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยง การเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

**IS 411 โครงการ 1 3(0-0-9)**  
**Project 1**

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว นำเสนอหัวข้อและผลเบื้องต้นจากการศึกษา การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาในธุรกิจ หรือผลเบื้องต้นของการทดลองวิเคราะห์และเปรียบเทียบเชิงวิชาการในสาขาวิชาระบบสารสนเทศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล

**IS 412 โครงการ 2 3(0-0-9)**  
**Project 2**

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล เพื่อนำเสนอผลการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงวิชาการที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้เสนอไว้ในรายวิชาโครงการ 1

**IT****IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)****Electronics Office**

พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การทำงานและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานสำนักงาน การฝึกปฏิบัติโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับจัดการงานสำนักงาน ได้แก่ การประมวลผลค่า การนำเสนองาน การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การจัดทำฐานข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูล และการรับส่ง E-mail

**IT 207 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-6)****Electronics Business**

แนวโน้มการทำธุรกิจแบบอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล กลยุทธ์การสร้างระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์การใช้งาน การวางแผนและการพัฒนาระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้งาน

**IT 209 ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจ 3(2-2-6)****Software Applications for Business**

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ในการดำเนินทางธุรกิจ การจัดเก็บข้อมูล การคำนวณ การนำข้อมูลมาจัดทำเป็นสารสนเทศประกอบ การตัดสินใจ และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมประมวลผล (Microsoft Word) โปรแกรมตารางการคำนวณ (Microsoft Excel) โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft PowerPoint) วิธีการและหลักการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลและการสื่อสารทางธุรกิจ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันสำหรับสาขาวิชาเฉพาะทางธุรกิจ



**IT 230 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)****Mathematics for Information Technology**

ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น การนับความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีความน่าจะเป็น ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีของกราฟ การประยุกต์ของกราฟ ต้นไม้ และข่ายงาน ปัญหาการหาวิถีสั้นที่สุด เมทริกซ์ และการประยุกต์

**IT 231 แคลคูลัสสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)****Calculus for Information Technology**

ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต อินทิกรัลจำกัดเขต และการประยุกต์ของอินทิกรัลจำกัดเขตในระบบพิกัดฉาก อินทิกรัลไม่จำกัดเขต ลำดับและอนุกรม

**IT 232 หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)****Information Technology Fundamentals**

แนะนำความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบสารสนเทศเข้าสู่องค์การ การบริหารสารสนเทศ การประกันความมั่นคงของสารสนเทศ การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ

**IT 233 หลักการจัดการองค์การ 3(3-0-6)****Principles of Organization Management**

แนวคิดเกี่ยวกับ พันธกิจ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมิติขององค์การ วิวัฒนาการทางด้านการจัดการ กระบวนการจัดการ การวางแผนกระบวนการ การบริหารเชิงกลยุทธ์ การจัดการองค์การ การออกแบบองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสั่งการ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การติดต่อสื่อสาร การบริหารความขัดแย้ง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การควบคุม การติดตาม การประเมินผลการปฏิบัติงานแนวคิดด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบ ต่อสังคม รวมทั้งการศึกษารายละเอียดและการจัดการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

**IT 234 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6)****Data Structures**

โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานต่างๆและโครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ (Array) สแต็ก (Stack) คิว (Queue) ลิสต์ (List) และทรี (Tree) การจัดสรรเนื้อที่ของแหล่งจัดเก็บข้อมูล ขั้นตอนวิธี (algorithm) พื้นฐานที่ใช้กับโครงสร้างข้อมูล เทคนิคการเรียงลำดับข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เซต ตารางแฮช กราฟ หลักการและปัญหาของโครงสร้างข้อมูลภาษาไทยเบื้องต้น ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ

**IT 235 แนวคิดการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer Programming Concepts**

การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา ขั้นตอนวิธีสำหรับการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา เช่น ฟังก์ชัน แนวคิดการเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ การฝึกแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมขนาดเล็ก เพื่อให้รู้จักข้อมูลและชนิดข้อมูล ตัวแปรและค่าคงที่ ข้อความสั่งกำหนดค่าโครงสร้างควบคุมและเงื่อนไข

**IT 236 โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer System Organization**

ลักษณะของสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง ระบบ I/O ลำดับชั้นของหน่วยความจำ โครงสร้างระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การจัดการหน่วยความจำและหน่วยความจำสำรอง การจัดสรรทรัพยากรภายในระบบคอมพิวเตอร์ ระบบแฟ้มข้อมูล ระบบหน่วยประมวลผลหลายตัว และการสื่อสารระหว่างกระบวนการ การศึกษาตัวอย่างระบบปฏิบัติการในระบบคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ

**IT 237 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Human-Computer Interaction**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การประเมินซอฟต์แวร์โดยใช่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง การออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ ในการร่วมทำงานและการสื่อสาร

**IT 238 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-6)****Database Systems**

แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล รูปแบบฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น แบบข่ายงาน แบบเชิงวัตถุ และแบบเชิงสัมพันธ์ พีชคณิตสัมพันธ์ หลักการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล แบบจำลองอีอาร์ กระบวนการปรับบรรทัดฐาน การประยุกต์ใช้งานฐานข้อมูลกับระบบธุรกิจการใช้ภาษา SQL ในการจัดการโครงสร้างฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล และการค้นคืนข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วยเงื่อนไขที่มีความซับซ้อน

**IT 239 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4(3-2-6)****Computer Program Development**

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างง่ายและซับซ้อน การสร้างคลาส การสร้างเมธอด หลักการใช้ Encapsulation การสร้างอারেย์ การสร้างคลาสโดยใช้หลักการ Inheritance Polymorphism Overloading และ Overriding การเขียนโปรแกรมจัดการกับข้อผิดพลาด การเขียนโปรแกรมติดต่อกับแฟ้มข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมติดต่อกันผ่านเครือข่าย หลักการและการใช้งาน Thread การเขียนโปรแกรมประยุกต์ (GUI) โดยใช้ Swing API การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม เช่น ภาษาจาวา

**IT 240 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3(3-0-6)****Data Communications and Networking**

พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ประเภทของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบพื้นฐานของเครือข่าย สถาปัตยกรรมเครือข่ายการเชื่อมต่อระหว่างระบบเปิด (QSI) รูปแบบมาตรฐานของการสื่อสารข้อมูล สายสัญญาณและสื่อไร้สาย มาตรฐานและองค์มาตรฐานเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายท้องถิ่นแบบเสมือน เครือข่ายไร้สาย ระบบการส่งสัญญาณของเครือข่ายบริเวณกว้าง เทคโนโลยีเครือข่ายบริเวณกว้าง เครือข่ายความเร็วสูง โปรโตคอลพื้นฐานบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โปรโตคอลย่อยต่างๆ ในชุดของโปรโตคอลทีซีพี/ไอพี

**IT 260 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว และโรงแรม 3(3-0-6)****Information Technology for Tourism and Hotel Business**

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศและการจัดการฐานข้อมูลเพื่อการจัดการในธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การใช้อินเทอร์เน็ตและโปรแกรมสำเร็จรูปในธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม

**IT 311 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(3-0-6)****Computer Graphics**

แนะนำความเป็นมาเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์กราฟิก การทำงานของอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การคำนวณหาทางเดินของจุดของภาพกราฟิกในรูปแบบต่างๆ การประมวลผลภาพวัตถุในแบบ 2 มิติ การมองภาพในแบบ 2 มิติ การนำภาพ 2 มิติขึ้นหน้าจอภาพคอมพิวเตอร์ การประมวลผลภาพวัตถุในแบบ 3 มิติ การมองภาพในแบบ 3 มิติ การนำภาพ 3 มิติขึ้นหน้าจอภาพ การคำนวณหาเส้นที่ถูกลบบัง การคำนวณหาพื้นผิวที่ถูกลบบัง การให้สีกับวัตถุ แนะนำซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์กราฟิกที่เป็นที่นิยม ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งานของคอมพิวเตอร์กราฟิก



**IT 317 ปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)****Artificial Intelligence**

แนวความคิดเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ เทคนิคการค้นหาด้วยโครงสร้างต้นไม้แบบต่างๆ การใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา ภาษาธรรมชาติ การตอบคำถามและตัวประสาน การรับรู้ทางภาพและการเรียนรู้ รูปแบบการจำได้ กระบวนการเรียนรู้โดยการสืบค้น (Heuristics) การแทนความรู้ ลอจิกการคำนวณ และระบบผู้เชี่ยวชาญ

**IT 318 การจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)****Computer Simulation**

วิธีการสร้างแบบจำลองโดยทั่วไป ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ วิธีการสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์ การจำลองแบบของปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ เอาท์พุตของแบบจำลองเชิงสถิติ การจำลองเชิงเรขาคณิตและการจำลองรูปทรง การจำลองเชิงกายภาพ ภาษาสำหรับการจำลองแบบมาตรฐานในการจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำหรับการจำลองแบบ

**IT 319 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)****Fundamentals of Geographic Information Systems**

แนะนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทั้งทางทฤษฎีและโปรแกรมประยุกต์ กรอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเวลา (temporal) และเชิงพื้นที่ (spatial) การจัดเก็บ การรวบรวม การตีความหมาย และการจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์ วิธีตรวจสอบข้อมูลและแหล่งข้อมูล โครงสร้างข้อมูล การสร้างตัวแบบพื้นที่เวลาและปริมาตร รวมทั้งการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของข้อมูล

**IT 322 การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์เบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to Software Quality Assurance**

การประกันคุณภาพ และการบำรุงรักษาในวัฏจักรของการพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคนิคการทดสอบแบบต่างๆ การวัดคุณภาพ กฎระเบียบเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ความพร้อมของซอฟต์แวร์ ความน่าเชื่อถือของซอฟต์แวร์ ข้อผิดพลาดของซอฟต์แวร์ และการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

**IT 341 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 1 3(2-2-6)****Web Applications Development 1**

หลักการออกแบบและบริหารงานเว็บไซต์ หลักการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา Hyper Text Markup Language (HTML) โครงสร้างของภาษา HTML ประเภทของ tag ที่ใช้ในการจัดแต่งข้อความ การบรรจุภาพ การสร้างตาราง การเชื่อมโยงหน้า การใส่เทคนิคพิเศษและการสร้างหน้าเว็บเพจที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ด้วย DHTML และโปรแกรมส่วนผู้ใช้ (Client side script) การสร้างโปรแกรมบนเว็บด้วยโปรแกรมฝั่งเครื่องให้บริการ (Server side script) การโยนข้อมูลระหว่างเว็บเพจ การเขียนโปรแกรมบนเว็บเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

**IT 342 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 2 3(2-2-6)****Web Applications Development 2**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 341 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 1

หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บด้วยโปรแกรมฝั่งเครื่องให้บริการ (Server side script) เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลจากหลากหลายผู้ผลิต การสร้างโปรแกรมเพื่อเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในฐานข้อมูล การสร้างการทำงานที่มีการ upload filed การใช้ Session และการประยุกต์ใช้กับระบบชื่อผู้ใช้ หลักการนำบางส่วน of โปรแกรมมาใช้ใหม่ พื้นฐานของเว็บเซอร์วิสและการนำเว็บเซอร์วิสไปใช้ให้เกิดประโยชน์

**IT 343 เทคโนโลยีเอ็กซ์เอ็มแอล 3(2-2-6)****XML Technology**

การออกแบบและสร้างเอกสารข้อมูลโดยใช้ภาษามาร์คอัพแบบเอ็กซ์เอ็มแอล การกำหนดโครงสร้างเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอลแบบ DTD และ XML Schema การกำหนดรูปแบบของการแสดงข้อมูลเอ็กซ์เอ็มแอลแบบ CSS และ XSLT การเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลเอ็กซ์เอ็มแอลแบบ SAX และ DOM การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บเพื่อใช้งานเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล การเชื่อมต่อระหว่างเอ็กซ์เอ็มแอลกับฐานข้อมูล ภาษา XQuery เพื่อการเรียกค้นเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเอ็กซ์เอ็มแอลสำหรับเว็บเซอร์วิส (Web Services)



**IT 344 การบริหารระบบฐานข้อมูล และการประยุกต์ใช้** 3(2-2-6)  
**Database Systems Administration and Applications**

การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ และบริหารจัดการฐานข้อมูล อินเด็กซ์ การให้สิทธิ์และการยกเลิกสิทธิ์ ความคงสภาพของข้อมูล ระบบความปลอดภัย การกู้และสำรองข้อมูล และการปรับระบบให้มีประสิทธิภาพ (Tuning) การประมวลผลข้อมูลแบบรายการ (Transaction Processing) ปัญหาและวิธีแก้ปัญหา การเข้าถึงข้อมูลพร้อมกัน (Database Concurrency) การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูล การควบคุมและจัดการข้อผิดพลาด (Exception) การใช้งาน Store Procedure, Database Trigger

**IT 345 การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่าย** 3(3-0-6)  
**Network Systems Application**

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับวิธีการติดตั้งสายสัญญาณ และวิธีการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เช่น แลนการ์ด ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ วิธีการตั้งค่าอุปกรณ์เราเตอร์ สวิตช์ พื้นฐาน เช่น การเชื่อมต่อเครือข่ายที่อยู่ห่างไกลกันเข้าด้วยกัน การตั้งค่าเราเตอร์เพื่อใช้ในการค้นหาเส้นทางในเครือข่าย การตั้งค่าสวิตช์เพื่อสร้างเครือข่ายท้องถิ่นเสมือน การสร้างเส้นทางสำรองด้วย Spanning Tree การรักษาความมั่นคงในอุปกรณ์เครือข่าย การสร้างเครือข่ายส่วนตัวผ่านเครือข่ายสาธารณะ

**IT 346 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ** 3(3-0-6)  
**Information Systems Security**

ปัญหาความมั่นคงในระบบสารสนเทศ การจัดการความเสี่ยง ตลอดจนการป้องกันเชิงกายภาพ และการควบคุมและรักษาความมั่นคงของระบบสารสนเทศ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การวัดระดับความปลอดภัย การควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศ มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัย การกู้คืนระบบ ความมั่นคงของฮาร์ดแวร์ และความมั่นคงของซอฟต์แวร์ เทคนิคการเข้ารหัสและถอดรหัส การประยุกต์ใช้คริปโตกราฟี และความมั่นคงของระบบเครือข่าย

**IT 347 การบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ** 3(3-0-6)  
**Information Technology Project Management**

ความสำคัญและขั้นตอนการบริหารโครงการ การบริหารงบประมาณ เวลา ต้นทุน และคุณภาพของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรภายในโครงการและการจัดการความเสี่ยงของโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานโครงการและการนำเสนอข้อเสนอโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

**IT 348 การสื่อสารและการบริการทางวิชาชีพ** 3(3-0-6)  
**เทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**Communication and Services in Information Technology Profession**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนรายงานเชิงเทคนิค เพื่อใช้ทางการสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ การให้คำปรึกษา การบริหารบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในองค์กร การจัดหา การเลือกผู้ให้บริการ ผู้ใช้ พฤติกรรมองค์กร และการบริหารองค์กร ข้อตกลงระดับการให้บริการ เทคโนโลยีและเทคนิคเพื่อการให้บริการ การบริหารบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดค้นทุนของการให้บริการ การกำหนดและการถอดแบบคุณลักษณะของความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกทักษะการนำเสนอโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับการสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

**IT 351 ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์** 3(3-0-6)  
**Software Development Methodology**

คุณลักษณะซอฟต์แวร์ หลักการของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีในการพัฒนาซอฟต์แวร์ การวางแผน และการจัดการโครงการ การประเมินเวลาและค่าใช้จ่าย วิเคราะห์และการระบุข้อกำหนด เทคนิคการวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ เทคนิคการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ เทคนิคการตรวจสอบและการตรวจทานซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการของซอฟต์แวร์ สภาพแวดล้อมการผลิตซอฟต์แวร์และเครื่องมือช่วยจัดการโครงการ





**IT 352 การปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)****Software Process Improvement**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 351 ระเบียบวิธีการพัฒนาซอฟต์แวร์

แนวคิดเบื้องต้นของกระบวนการซอฟต์แวร์และการปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์โดยใช้แบบจำลองความสามารถของกระบวนการซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์แบบรายบุคคลและแบบทีม เทคนิคการประเมินกระบวนการซอฟต์แวร์ การประยุกต์ใช้แนวคิดของกระบวนการในงานอุตสาหกรรม

**IT 353 การออกแบบเครือข่ายและการจัดการเครือข่าย 3(3-0-6)****Network Design and Management**

การออกแบบระบบเครือข่ายพื้นฐานไปจนถึงระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ การออกแบบโครงสร้างของศูนย์รวมข้อมูล การออกแบบการเชื่อมต่อบริเวณกว้าง (WAN technology) การเลือกใช้งานโปรโตคอลในการค้นหาเส้นทางให้เหมาะสมกับเครือข่าย การออกแบบไอพี แอดเพรส การออกแบบระบบเครือข่ายที่ใช้เสียง (Voice Networks) การออกแบบระบบเครือข่ายไร้สาย การออกแบบระบบเครือข่ายให้มีความปลอดภัย การจัดการระบบเครือข่ายให้มีเสถียรภาพและพร้อมในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

**IT 354 การบริหารจัดการเซิร์ฟเวอร์ 3(2-2-6)****Server Administration**

การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การติดตั้งและการเซตค่าบริการด้านเครือข่ายให้เครื่องบริการ เช่น web server, ftp server, mail server, dns server, dhcp server การปรับแต่งระบบเซิร์ฟเวอร์ คำสั่งพื้นฐานต่างๆที่จำเป็น ชนิดของระบบแฟ้มข้อมูลในเครือข่าย สารบบ (Directory) การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ และการกำหนดสิทธิการใช้งานเครือข่าย การบริหารเนื้อที่การใช้งาน การบริหารจัดการเครือข่ายจากระยะไกล การจัดการด้านความมั่นคง และแนวโน้มเทคโนโลยีของระบบปฏิบัติการเครือข่าย

**IT 355 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บด้วยภาษาเจเอสพี 3(2-2-6)****Web Application Development with JSP**

สถาปัตยกรรมเครือข่ายแบบไคลเอ็นท์เซิร์ฟเวอร์ การทำงานของโปรโตคอลทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) และเอชทีทีพี (HTTP) โครงประกอบแบบเอ็มวีซี (MVC framework) โครงสร้างและวงจรชีวิตของเซิร์ฟเลต (Servlet) การปรับแต่งและการใช้เซิร์ฟเลตจัดการการร้องขอ/การตอบสนอง การจัดการเซสชัน (session) การทำงานกับหน่วยการทำงานย่อย (Thread Synchronization) การจัดการข้อผิดพลาด วงจรชีวิตของเจเอสพี คำสั่งที่ใช้ในเจเอสพี การจัดการกับฟอร์มจาวาเบิน (JavaBeans) การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เจเอสพีแท็ก (JSP Tags) การรักษาความปลอดภัยบนเจเอสพี และดีไซน์แพตเทิร์นของเจทูอีอี (J2EE Design Pattern)

**IT 356 การประมวลผลภาพ 3(3-0-6)****Image Processing**

การศึกษาคุณลักษณะของภาพดิจิทัล ขั้นตอนการรับภาพให้อยู่ในรูปแบบสัญญาณดิจิทัล และการนำภาพเข้ามาประมวลผล องค์ประกอบของระบบประมวลผลรูปภาพ ศึกษาทฤษฎีและคำสั่ง เพื่อใช้โปรแกรมทางการประมวลผลภาพ ในการทรานส์ฟอร์มภาพ การจัดสัญญาณรบกวน การปรับปรุงภาพโดยใช้หลักการของการขยายเพิ่ม (enhancement) การคืนกลับ (restoration) การบีบอัดข้อมูลภาพ การแยกข้อมูลภาพ การแบ่งแยกวัตถุ แสดงตัวอย่างและวิธีการนำการประมวลผลภาพไปใช้งานเบื้องต้น

**IT 357 เหมืองข้อมูลและคลังข้อมูลเบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to Data Mining and Warehousing**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 238 ระบบฐานข้อมูล

แนวคิดคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล เทคนิคการออกแบบและพัฒนากระบวนคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล เครื่องมือและเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการและการจัดดำเนินการในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลในเชิงธุรกิจและกรณีศึกษา





**IT 401 หัวข้อปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**  
**Current Topics in Information Technology**  
การศึกษาหัวข้อในปัจจุบันที่นำเสนอทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

**IT 410 สหกิจศึกษา 6 (600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education**  
นักศึกษาต้องได้รับการพิจารณาจากทางคณะ  
การจัดการศึกษาซึ่งให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่เสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

**IT 411 โครงการ 1 3(0-0-9)**  
**Project 1**  
เป็นนักศึกษาปี 4 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา  
การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว  
เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลเบื้องต้นจากการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา  
เชิงปฏิบัติหรือการทดลองวิเคราะห์และเปรียบเทียบเชิงวิชาการใน  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล

**IT 412 โครงการ 2 3(0-0-9)**  
**Project 2**  
รายวิชาบังคับก่อน : IT411 โครงการ 1  
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว  
ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำเสนอผลการศึกษาที่  
สมบูรณ์ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอไว้ในวิชาโครงการ 1



## J

## JB

**JB 201 ญี่ปุ่นศึกษา 3(3-0-6)**  
**Japanese Studies**  
 ภูมิศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณี วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และศาสนาของญี่ปุ่น

**JB 301 ภาษาญี่ปุ่น 1 3(3-2-6)**  
**Japanese 1**  
 อักษรฮิรางานะ คาตะคะนะ ทักกะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 300 คำและอักษรคันจิอย่างน้อย 100 ตัว

**JB 302 ภาษาญี่ปุ่น 2 3(3-2-6)**  
**Japanese 2**  
 รายวิชาบังคับก่อน : JB 301 ภาษาญี่ปุ่น 1  
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
 ทักกะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่น ศึกษาโครงสร้างประโยค การใช้คำศัพท์และสำนวนในสถานการณ์ต่างๆ เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 400 คำ และอักษรคันจิอย่างน้อย 200 ตัว

**JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3 3(3-2-6)**  
**Japanese 3**  
 รายวิชาบังคับก่อน : JB 302 ภาษาญี่ปุ่น 2  
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
 ทักกะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น ศึกษาโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน การใช้คำศัพท์และสำนวนในสถานการณ์ต่างๆ เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 450 คำ และอักษรคันจิอย่างน้อย 300 ตัว

**JB 304 ภาษาญี่ปุ่น 4 3(3-2-6)**  
**Japanese 4**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

โครงสร้างประโยคและความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ในประโยค ฟังสนทนา อ่านและเขียนสรุปความสำคัญของบทความสั้นๆหรือเรื่องสั้นๆ เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 500 คำ และอักษรคันจิอย่างน้อย 400 ตัว

**JB 305 การออกเสียงภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)**  
**Japanese Pronunciation**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 302 ภาษาญี่ปุ่น 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การออกเสียงภาษาญี่ปุ่นตั้งแต่ระดับหน่วยเสียง พยางค์ คำ ประโยค และการพูดภาษาญี่ปุ่นอย่างถูกต้อง

**JB 306 การฟัง การพูดภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)**  
**Japanese Listening-Speaking**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 302 ภาษาญี่ปุ่น 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักกะการฟัง และการพูด ฟังสนทนาภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน

**JB 307 การเขียนภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)**  
**Japanese Writing**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 302 ภาษาญี่ปุ่น 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักกะการเขียนภาษาญี่ปุ่นในระดับประโยคและย่อหน้า

**JB 308 การอ่านภาษาญี่ปุ่น 3(3-0-6)**  
**Japanese Reading**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักกะการอ่านและการจับใจความ การวิเคราะห์ความคิดหลักและเนื้อหาสนับสนุน การตีความจากบริบท



- JB 309 การแปลภาษาญี่ปุ่น** **3(3-0-6)**  
**Japanese Translation**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
หลักการและวิธีการ รวมทั้งเทคนิคการแปลประโยค และข้อความ จากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น
- JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง** **3(3-0-6)**  
**Japanese**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 304 ภาษาญี่ปุ่น 4  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
โครงสร้างของประโยค วิเคราะห์ประโยคที่ซับซ้อน ฟัง พูด อ่านและเขียนประโยค ศึกษาอักษรคันจิเพิ่มเติม
- JB 311 สนทนาภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**Business Japanese Conversation**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 304 ภาษาญี่ปุ่น 4  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
คำศัพท์ สำนวนที่ใช้ในธุรกิจ การเจรจา ติดต่อ นัดหมาย
- JB 312 การแปลภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**Business Japanese Translation**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 309 การแปลภาษาญี่ปุ่น  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
การแปลข่าวธุรกิจ การค้า จดหมายธุรกิจประเภทต่างๆ จากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น
- JB 313 ภาษาญี่ปุ่นเพื่องานธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**Japanese for Business**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นในงานธุรกิจทั่วไป สำนวนภาษาที่ใช้ระหว่างผู้ร่วมงานและลูกค้าทางธุรกิจ
- JB 314 การเขียนภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**Business Japanese Writing**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
ศัพท์และภาษาที่ใช้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ การเขียนจดหมาย การเขียนรายงานที่ใช้ในธุรกิจ
- JB 315 การนำเสนอภาษาญี่ปุ่นเพื่องานธุรกิจ** **3(3-0-6)**  
**Japanese Presentation for Business**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
หลักการ เทคนิค และทักษะการนำเสนองานธุรกิจในสถานการณ์จำลอง
- JB 316 ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง** **3(3-0-6)**  
**Advanced Japanese**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
คำศัพท์ สำนวน ลีลาภาษา และไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นในระดับสูง
- JB 317 การอ่านหนังสือพิมพ์ญี่ปุ่น** **3(3-0-6)**  
**Japanese Newspaper Reading**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
คำศัพท์ สำนวน และลีลาภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในหนังสือพิมพ์ การอ่านวิเคราะห์และสรุปข่าวในหนังสือพิมพ์
- JB 321 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับมัคคุเทศก์** **3(3-0-6)**  
**Japanese for Tourist Guides**  
รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3  
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต  
การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการแนะนำประเทศไทย การพูดนำชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร



**JB 322 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Japanese for Tourism**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาญี่ปุ่น ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว การเขียนเอกสารในงานที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**JB 323 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการโรงแรม 3(3-0-6)****Japanese for Hotel Services**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะสนทนาภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในงานโรงแรม ในสถานการณ์ต่างๆ ของงานส่วนหน้าของโรงแรม งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม งานส่วนแม่บ้าน

**JB 324 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับพนักงานสายการบิน 3(3-0-6)****Japanese for Airline Personnel**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร การให้บริการลูกค้าทั้งภาคพื้นดินและในเครื่องบิน

**JB 325 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการเตรียมตัวสำหรับ 3(3-0-6)****งานอาชีพ****Japanese for Career Preparation**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 303 ภาษาญี่ปุ่น 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาญี่ปุ่น เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติการสัมภาษณ์งาน การใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานในหน่วยงาน

**JB 326 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการเงินธนาคาร 3(3-0-6)****Japanese for Finance and Banking**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

คำศัพท์และสำนวนภาษาญี่ปุ่น ที่ใช้ในกิจการด้านการเงินและการธนาคาร ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อติดต่อกับลูกค้าของธนาคาร และการจัดการเอกสารของธนาคาร

**JB 327 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมไทย-ญี่ปุ่น 3(3-0-6)****Thai-Japanese Cross Cultural Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 304 ภาษาญี่ปุ่น 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

วัฒนธรรมไทยและญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นการสื่อสารความเข้าใจบนพื้นฐานของการตระหนักในความสำคัญในเรื่องความแตกต่างและความเหมือนระหว่างวัฒนธรรมทั้งสอง

**JB 328 ความสัมพันธ์ระหว่างไทย-ญี่ปุ่น 3(3-0-6)****Relations between Thailand and Japan**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ความสัมพันธ์ด้านการค้า การลงทุน เศรษฐกิจ การศึกษา ระหว่างไทยและญี่ปุ่น

**JB 329 การแปลการ์ตูนญี่ปุ่น 3(3-0-6)****Manga Translation**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การแปลการ์ตูนภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย ในรูปแบบและลีลาต่างๆ

**JB 330 ภูมิศาสตร์ญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Japanese Geography for Tourism**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของสถานที่ท่องเที่ยวของญี่ปุ่น การนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว





**JB 331 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับล่าม 3(3-0-6)**  
**Japanese for Interpretation**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 304 ภาษาญี่ปุ่น 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟังและการพูดเพื่อทำงานล่ามในบริบทต่างๆ  
จากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น

**JB 401 สัมมนาภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Japanese Seminar**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการพูดภาษาญี่ปุ่น เพื่อแสดงความคิดเห็น  
การอภิปรายหัวข้อธุรกิจต่างๆที่เป็นประเด็นสำคัญในปัจจุบัน

**JB 410 สหกิจศึกษา 6(600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education**

นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษา ไม่ต้องลง  
ทะเบียนวิชาเอกเลือก 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ นักศึกษาที่  
ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา จะต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสม  
รวมไม่ต่ำกว่า 3.00 และฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการซึ่งอยู่  
ในดุลพินิจของภาควิชา

**JR**

**JR 201 ข่าวและสถานการณ์ปัจจุบัน 3(1-4-3)**  
**News and Current Affairs**

การนำเสนอข่าวของสื่อมวลชนผ่านสื่อกระแสหลัก  
และสื่อใหม่ ผลกระทบจากข่าวสารของสื่อกระแสหลักในมิติต่างๆ  
ฝึกวิเคราะห์การนำเสนอข่าว เพื่อนำมาสู่กระบวนการคิดประเด็นข่าว  
การหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลต่างๆ การสัมภาษณ์แหล่งข่าว  
การลำดับความคิดด้วยการใช้แผนที่ความคิด การจับประเด็นตาม  
หลักการเขียนข่าวที่สอดคล้องกับหลักจริยธรรมแห่งวิชาชีพสื่อมวลชน

**JR 309 การสำรวจและวิจัยสาธารณะ 3(2-2-6)**  
**Public Option Survey and Research**

ความหมาย ความสำคัญ พัฒนาการของสาธารณะ  
พื้นฐานการวิจัยเชิงสำรวจ การเขียนโครงร่างการสำรวจ การกำหนด  
หัวข้อ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบสอบถาม การรวบรวม  
ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และ  
สื่อออนไลน์ การฝึกปฏิบัติภาคสนาม

**JR 320 การรายงานข่าวเชิงสืบสวนและเชิงวิเคราะห์ 3(2-2-6)**  
**Investigative and Interpreting Report**

หลักและวิธีวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การจัดระบบวิธีคิด  
ในแนววิจัย การสังเคราะห์และเรียงลำดับความคิด การศึกษาใน  
มิติกว้างและลึก การฝึกปฏิบัติการตั้งประเด็นข่าว และกระบวนการ  
รายงานข่าวแบบสืบสวน การจัดทำข้อมูลภาพ และแผนภูมิ  
กราฟิกประกอบการรายงานข่าว

**JR 325 ภาษาอังกฤษเพื่องานวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**English for Journalism**

การอ่านและเขียนเพื่อความเข้าใจ โดยสามารถจับใจ  
ความสำคัญจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ภาษาอังกฤษ

**JR 328 การรายงานข่าวเฉพาะทาง 3(2-2-6)**  
**Special Report**

การรายงานข่าวประเภทต่างๆ ในหนังสือพิมพ์ระดับ  
ประเทศ การฝึกปฏิบัติการสื่อข่าวและรายงานข่าว ตั้งแต่การ  
ประเมินคุณค่าเหตุการณ์ที่เป็นข่าว การคัดเลือกประเด็นข่าว การ  
รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์เหตุการณ์  
ที่เกิดขึ้นจริง การรายงานข่าวเฉพาะทาง เช่น อาชญากรรม การเมือง  
เศรษฐกิจ สังคม กีฬา บันเทิง ต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี  
สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ



**JR 329 การเขียนเชิงวารสารศาสตร์****3(2-2-6)****Journalistic Writing**

การเขียนเชิงวารสารศาสตร์ประเภทต่างๆ โดยเน้นการเขียนสารคดี บทสัมภาษณ์ บทความแสดงความคิดเห็น บทวิเคราะห์ บทบรรณาธิการ บทวิจารณ์ ในมิติการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม กระบวนการคิดประเด็น การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ การฝึกปฏิบัติการลงพื้นที่ เก็บข้อมูล การสัมภาษณ์ และกลวิธีการเขียน การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และวิพากษ์จากข้อเท็จจริง โดยใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และยึดหลักความถูกต้อง เป็นธรรมและจริยธรรมของนักหนังสือพิมพ์

**JR 331 การอ่านงานวารสารศาสตร์****3(2-2-6)****Journalistic Reading**

การคิดประเด็น การจับประเด็น การรวบรวมข้อมูลและกลวิธีการเขียนจากการอ่านข่าว บทความ บทวิเคราะห์ บทวิจารณ์ เรื่องสั้น นวนิยาย สารคดี และวรรณกรรมเยาวชน

**JR 351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวารสารศาสตร์****3(2-2-6)****Special Topics in Journalism**

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวารสารศาสตร์ โดยภาควิชาวารสารศาสตร์เป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในแต่ละภาคการศึกษาตามความเหมาะสม

**JR 357 วารสารศาสตร์กับแนวคิดเชิงสังคม****3(3-0-6)****และวัฒนธรรม****Journalism and Cultural- Social Concepts**

ความสัมพันธ์ระหว่างวารสารศาสตร์กับการดำรงอยู่ของสังคมและวัฒนธรรม หน้าที่และความสำคัญของสื่อมวลชนในฐานะสถาบันทางสังคม วิเคราะห์ผลกระทบจากอุตสาหกรรมสื่อที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม บทบาทของนักวารสารศาสตร์ที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น

**JR 359 การเขียนสร้างสรรค์เชิงวารสารศาสตร์****3(2-2-6)****Creative Writing in Journalism**

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ การใช้สำนวนโวหารในการเขียนบันเทิงคดี การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนบันเทิงคดีเพื่องานวารสารศาสตร์ ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง

**JR 361 การเขียนสารคดี****3(2-2-6)****Feature Writing**

การเขียนสารคดีทุกประเภท กลวิธีในการคิดประเด็น และการนำเสนอสารคดีที่คาบเกี่ยวระหว่างความเป็นวิชาการและอรรถรสทางบันเทิงคดี การฝึกปฏิบัติ วางโครงเรื่อง กำหนดตารางเวลาในการทำงาน การรวบรวมข้อมูล การเรียบเรียงเขียนเป็นสารคดี

**JR 362 พัฒนาการวารสารศาสตร์****3(3-0-6)****Development of Journalism**

พัฒนาการของวารสารศาสตร์ นักวารสารศาสตร์ไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของวารสารศาสตร์และสื่อดิจิทัลกับแนวคิดเชิงปรัชญาและการวิพากษ์สภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม บทบาทของนักวารสารศาสตร์และนักสื่อสารมวลชนตามบริบทของแต่ละยุคสมัย

**JR 363 การออกแบบจัดหน้าสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์****3(2-2-6)****Publication and Online Media Design**

การออกแบบจัดหน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อออนไลน์ โดยใช้หลักองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบ การเลือกใช้สี ตัวอักษร ภาพประกอบ และวัสดุอื่นๆ เพื่องานออกแบบอย่างสร้างสรรค์ จริยธรรมของนักออกแบบจัดหน้า การฝึกปฏิบัติออกแบบจัดหน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อออนไลน์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป



**JR 364 การผลิตหนังสือพิมพ์ 3(2-2-6)****Newspaper Production**

การฝึกปฏิบัติผลิตหนังสือพิมพ์ครบวงจร ตั้งแต่การคิด ประเด็น การสื่อข่าว การเขียนข่าว บทความ บทบรรณาธิการ คอลัมน์ ภาพประกอบและการ์ตูน การพิสูจน์อักษร การเตรียมและ ตกแต่งต้นฉบับ

**JR 365 การสื่อข่าวและรายงานข่าว 3(2-2-6)****News Reporting**

หลักทฤษฎี องค์ประกอบและการประเมินคุณค่าข่าว กระบวนการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่อการรายงานข่าว หลักการ สัมภาษณ์แหล่งข่าว เทคนิคการเขียนข่าวรูปแบบต่างๆ สำหรับ หนังสือพิมพ์และเว็บไซต์ การฝึกปฏิบัติลำดับความคิดในการเขียน การใช้คำและภาษาที่ถูกต้อง การพัฒนาทักษะการเขียนข่าวที่ สอดคล้องกับจริยธรรมแห่งวิชาชีพหนังสือพิมพ์

**JR 367 การถ่ายภาพทางวารสารศาสตร์และสื่อดิจิทัล 3(2-2-6)****Photojournalism**

การถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวสำหรับตีพิมพ์ใน หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์อื่นและสื่อออนไลน์ เทคนิค วิธีและกลยุทธ์ใน การถ่ายภาพเพื่องานวารสารศาสตร์ การฝึกปฏิบัติทักษะการถ่าย ภาพทั้งในและนอกสถานที่

**JR 368 วารสารศาสตร์เพื่อประชาสังคม 3(2-2-6)****Civil Society Journalism**

ความสัมพันธ์ของวารสารศาสตร์กับชุมชน ทฤษฎีชุมชน สื่อเพื่อประชาสังคม พลังท้องถิ่น สื่อกับการมีส่วนร่วมในการ พัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน สื่อกับการขับเคลื่อนชุมชน หนังสือพิมพ์ ชุมชน วารสารชุมชน นิตยสาร หนังสือพิมพ์ โพสต์เตอร์ และแผ่น พับ การฝึกปฏิบัติในพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลชุมชน จัดอาสา ทักษะการ คิดประเด็น สัมภาษณ์ และรวบรวมเรียบเรียง เพื่อนำเสนอข้อมูล ในสื่อเพื่อชุมชน

**JR 369 มัลติมีเดียเพื่องานวารสารศาสตร์ 3(2-2-6)****Multimedia for Journalism**

หลักและวิธีการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ภาพ แสง สี เสียง มัลติมีเดีย เทคนิคพิเศษ สำหรับการนำเสนอทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การฝึก ปฏิบัติใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดในการข้อมูลข่าวสาร

**JR 370 การจัดทำหนังสือเล่ม 3(2-2-6)****Pocketbook Production**

การจัดทำหนังสือเล่ม การจัดตั้งกองบรรณาธิการ การ คัดเลือกต้นฉบับ การบรรณาธิการ การจัดพิมพ์ การจัดจำหน่าย การ ตลาดและการส่งเสริมการขาย จริยธรรมและจรรยาบรรณของ สำนักพิมพ์

**JR 371 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-6)****Media Literacy**

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของการรู้ เท่าทันสื่อ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ความหมายของสารที่ ปรากฏในสื่อ หลักการวิเคราะห์และการประเมินคุณค่าสาร การ เลือกสรรสาร การประยุกต์ใช้ความรู้เท่าทันสื่อในชีวิตประจำวัน ผล กระทบของสื่อต่อปัจเจกบุคคลและสังคม บทบาทหน้าที่ขององค์กร นักวิชาชีพสื่อ นักการสื่อสารมวลชนและภาคประชาสังคมในการ สร้างสังคมรู้เท่าทันสื่อ

**JR 373 การจัดการธุรกิจทางวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)****และออนไลน์****Journalistic and Online Production****Management**

การจัดการธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ การจัดรูป แบบองค์กร การกำหนดนโยบายและแผนงาน การฝึกปฏิบัติเขียน แผนธุรกิจ การบริหารงานกองบรรณาธิการ การผลิต การจำหน่าย และการขายสื่อโฆษณา การบริหารจัดการธุรกิจแบบยั่งยืน ความ รับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร



**JR 374 เศรษฐกิจการเมืองเพื่องานวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**Political Economy for Journalism**

เศรษฐกิจกับการเมืองและนโยบายสาธารณะ การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การแบ่งประเภทระบบเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ นโยบายการเงินและการคลัง การแข่งขันและการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ พัฒนาการเศรษฐกิจไทย

**JR 375 การสื่อสารทางการเมือง 3(3-0-6)**  
**Political Communication**

นิยามและกระบวนการสื่อสารทางการเมือง แนวคิดและแบบจำลองการสื่อสารทางการเมือง การใช้การสื่อสารการตลาดทางการเมือง การรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง และรูปแบบการใช้สื่อมวลชนเป็นเครื่องมือทางการเมือง

**JR 377 หนังสือพิมพ์ออนไลน์และสื่อใหม่ 3(2-2-6)**  
**Online Newspapers and New Media**

ความหมาย ความสำคัญ และลักษณะของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ความแตกต่างระหว่างหนังสือพิมพ์ออนไลน์กับหนังสือพิมพ์ดั้งเดิม สื่อใหม่และผลกระทบของสื่อใหม่ที่มีต่อการสื่อสารมวลชน กฎหมายและจริยธรรมทางวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานหนังสือพิมพ์ออนไลน์ การฝึกปฏิบัติผลิตหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ตั้งแต่การคิดประเด็น การสื่อข่าว การรายงานข่าว การคัดเลือกภาพประกอบทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การออกแบบจัดหน้า การพิสูจน์อักษร และการบรรณาธิกร รวมทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่องานวารสารศาสตร์

**JR 378 ภาษาไทยเพื่องานวารสารศาสตร์ 3(2-2-6)**  
**Thai Language for Journalism**

ทฤษฎี และภาคปฏิบัติในการใช้คำและประโยคภาษาไทยที่ถูกต้อง การใช้โวหารเพื่อการเขียนประเภทต่าง ๆ การใช้ภาษาไทยในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

**JR 379 การศึกษางานวารสารศาสตร์ในสถานประกอบการ 3(1-5-6)**

**Journalism Visit for Experience**

แนวคิดเกี่ยวกับงานวารสารศาสตร์ในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรสาธารณกุศล การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการทำงาน ลักษณะงาน กระบวนการดำเนินงานด้านวารสารศาสตร์ในสถานประกอบการ

**JR 401 สัมมนาวารสารศาสตร์ 3(2-2-6)**  
**Seminar in Journalism**

การแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับวิชาชีพวารสารศาสตร์ บทบาทหน้าที่ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ การรายงานข่าวในสถานการณ์ความขัดแย้ง ผลกระทบทางสังคมจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการพิมพ์ สื่อใหม่และสื่อสังคมออนไลน์ การฝึกปฏิบัติเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่วิชาชีพวารสารศาสตร์ ปัญหาและอุปสรรคของผู้ปฏิบัติงานในวงการสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

**JR 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3(2-2-6)**  
**Internship or Mini-Thesis**

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ สามารถฝึกงานในหน่วยงานที่ตรงกับสาขาวิชาพร้อมทั้งจัดทำรายงานการฝึกงาน หรืองานอื่นที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาที่ไม่ได้ฝึกงานจะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวารสารศาสตร์

**JR 410 สหกิจศึกษาทางวารสารศาสตร์ 6(600 ชม.)**  
**Co-Operative Education in Journalism**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษาซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้องตามสาขาวิชาวารสารศาสตร์ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

**LA****LA 010 ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน (0 หน่วยกิต)**  
**Remedial English**

ทักษะการสนทนาในระดับพื้นฐานในบริบททางสังคมต่างๆ การฝึกออกเสียง การเรียนรู้ศัพท์และไวยากรณ์เบื้องต้นด้วยการฝึกพูด อ่าน และฟัง การใช้พจนานุกรม ทักษะการเรียนรู้ภาษาเบื้องต้น

**LA 101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-2-6)**  
**English 1**

ทักษะการสนทนาที่ใช้ในบริบททางสังคมและการทำงาน การพัฒนาศัพท์และไวยากรณ์ด้วยการฝึกพูด อ่าน ฟัง และเขียน ความสุภาพและมารยาทในการใช้ภาษา การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ และออนไลน์เพื่อการพัฒนาตนเอง

**LA 102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-2-6)**  
**English 2**

ทักษะภาษาในปฏิสัมพันธ์ผ่านการพูดและการเขียนในบริบททางสังคมและการทำงานต่างๆ การเน้นย้ำความรู้เรื่องศัพท์และไวยากรณ์ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการทำวิจัยง่ายๆ การย่อความ

**LA 201 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)**  
**English for Specific Purposes 1**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการพัฒนาศัพท์ ฝึกทักษะการอ่านในระดับถ้อยแถลง ระดับสื่อสาร และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทักษะการคิดของผู้เขียนและสรุปความ บทอ่านที่ใช้ในการฝึกจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชาของนักศึกษา

**LA 202 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)**  
**English for Specific Purposes 2**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาของนักศึกษา

**LA 203 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)**  
**(การบัญชี)****English for Specific Purposes 1 (AC)**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและพัฒนาศัพท์ ฝึกทักษะการอ่านในระดับถ้อยแถลง ระดับสื่อสาร และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทักษะการคิดของผู้เขียน และสรุปความ บทอ่านที่ใช้ในการฝึกจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชาของนักศึกษา

**LA 204 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)**  
**(การบัญชี)****English for Specific Purposes 2 (AC)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 203 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

**LA 211 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)**  
**(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)****English for Specific Purposes 1 (General Science)**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและพัฒนาศัพท์ ฝึกทักษะการอ่านในระดับถ้อยแถลง ระดับสื่อสาร และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทักษะการคิดของผู้เขียนและสรุปความ บทอ่านที่ใช้ในการฝึกจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชา

**LA 212 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)**  
**(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)****English for Specific Purposes 2 (General Science)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 211 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา



**LA 213 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)**  
(ภาษา)

**English for Specific Purposes 1 (Languages)**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและพัฒนา  
ศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับสื่อสาร และระดับ  
วิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับ  
ใจความสำคัญเหตุและผล ทักษะคิดของผู้เขียน และสรุปความ

**LA 214 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)**  
(ภาษา)

**English for Specific Purposes 2 (Languages)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 213 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1  
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด  
ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

**LA 217 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)**  
(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

**English for Specific Purposes 1  
(Information Technology)**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและ  
พัฒนาศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับสื่อสาร  
และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ  
การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทักษะคิดของผู้เขียน และสรุปความ

**LA 218 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)**  
(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

**English for Specific Purposes 2  
(Information Technology)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 217 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1  
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด  
ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**LA 219 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)**  
(สาขาวิศวกรรม)

**English for Specific Purposes 1  
(Engineering)**

เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะการอ่าน ความเข้าใจ และการ  
เขียนภาษาอังกฤษในงานทางวิศวกรรม ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ  
วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเครื่องกล และ  
วิศวกรรมโทรคมนาคม

**LA 220 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)**  
(สาขาวิศวกรรม)

**English for Specific Purposes 2  
(Engineering)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 219 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1  
การเตรียมนักศึกษาให้มีทักษะในการอ่านและเขียน  
บทความทางวิศวกรรม เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้และ  
พัฒนาด้านตนเองในอนาคตของนักศึกษา

**LA 221 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)**  
(รัฐประศาสนศาสตร์)

**English for Specific Purposes 1  
(Public Administration)**

พัฒนาทักษะการอ่าน ฟังอ่านเพื่อจับใจความและทัศนคติ  
ข้อเขียนในหนังสือพิมพ์ นิตยสารและวารสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง  
กับหัวข้อทางรัฐประศาสนศาสตร์แขนงต่างๆ เน้นการเพิ่ม ความรู้  
เรื่องศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในข้อเขียนเหล่านี้  
การฝึกเขียนและพูดสรุปความสิ่งที่อ่าน

**LA 222 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)**  
**(รัฐประศาสนศาสตร์)****English for Specific Purposes 2**  
**(Public Administration)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 221 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1

พัฒนาทักษะการพูด ฟัง อ่านและเขียน เพื่อการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การเตรียมตัวสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการเริ่มงานใหม่ เน้นความสำคัญของการสื่อสารด้วยรูปภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์

**LA 223 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)**  
**(ศิลปกรรมศาสตร์)****English for Specific Purposes 1 (Fine Arts)**

พัฒนาทักษะการอ่าน การฝึกอ่านเพื่อจับใจความและทัศนคติจากข้อเขียนในหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวารสารทางวิชาการแขนงต่างๆ เน้นการเพิ่มความรู้เรื่องศัพท์ สำนวน โครงสร้าง และภาษา ที่ใช้อยู่ในข้อเขียนเหล่านี้ การฝึกเขียนและพูดสรุปความสิ่งที่อ่าน

**LA 224 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)**  
**(ศิลปกรรมศาสตร์)****English for Specific Purposes 2 (Fine Arts)**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 223 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1

พัฒนาทักษะการพูด ฟัง อ่าน และเขียน เพื่อการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การเตรียมตัวสมัครงาน การสัมภาษณ์งานและการเริ่มงานใหม่ เน้นความสำคัญของการสื่อสารด้วยรูปภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์

**LA 231 ภาษาอังกฤษเพื่อเศรษฐศาสตร์ 1 3(3-2-6)**  
**English for Economics 1**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2

คำศัพท์พื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์ การอภิปรายดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจการอ่านและการเขียนเพื่อแสดงเหตุผลและผล การนำ

เสนอและบรรยายแนวโน้มด้านเศรษฐกิจด้วยแผนภูมิ การอ่านและอภิปรายหัวข้อทางเศรษฐศาสตร์

**LA 232 ภาษาอังกฤษเพื่อเศรษฐศาสตร์ 2 3(3-2-6)**  
**English for Economics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 231 ภาษาอังกฤษเพื่อเศรษฐศาสตร์ 1

คำศัพท์และภาษาที่ใช้ด้านระบบตลาดและตลาดทุน สถานการณ์จำลองเรื่องการหางานและการสัมภาษณ์งาน การเขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน การเขียนและนำเสนอรายงาน

**LA 233 ภาษาอังกฤษเพื่อการบริหารรัฐกิจ 1 3(3-2-6)**  
**English for Public Administration 1**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2

คำศัพท์และภาษาด้านการบริหารรัฐกิจ การเขียนย่อหน้า การเขียนและการบรรยายกระบวนการเชิงบริหาร การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนประวัติบุคคลและประวัติองค์กร การอภิปรายเรื่องจริยธรรมและหลักธรรมาภิบาลในภาครัฐ

**LA 234 ภาษาอังกฤษเพื่อการบริหารรัฐกิจ 2 3(3-2-6)**  
**English for Public Administration 2**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 233 ภาษาอังกฤษเพื่อการบริหารรัฐกิจ 1

การพูดเพื่อให้บริการ การเขียนบันทึก การบรรยายแผนภูมิ การเขียนและนำเสนอรายงาน การเขียนเรียงความเบื้องต้น การสนทนาในวงสังคม การแนะนำตนเองเพื่อการสัมภาษณ์งาน การเขียนประวัติส่วนตัวและจดหมายสมัครงาน

**LA 241 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1 3(3-0-6)**  
**Business English 1**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2

ทักษะการฟังและการพูดเพื่อการสื่อสารในองค์กร การสนทนาทางโทรศัพท์ การอ่านและการเขียนข้อความ บันทึกและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นรูปภาษาและหน้าที่ของภาษา สถานการณ์ จำลอง คำศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ และการเตรียมความพร้อมเพื่อสมัครงาน



**LA 242 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 2**  
**Business English 2**

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 241 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 1

ทักษะการฟังและการพูดเพื่องานอาชีพ การสร้างประสบการณ์โดยการจำลองสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนรายงานเชิงธุรกิจ การบรรยายแผนภูมิ การอภิปรายในการประชุม และการเขียนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยเน้นความสำคัญของการใช้รูปประโยคและภาษาที่เหมาะสม

**LF**

**LF 301 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1**  
**Communicative French 1**

3(2-2-6)

ศัพท์สำนวนภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำศัพท์และประโยคสำหรับการสนทนาขั้นพื้นฐาน

**LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2**  
**Communicative French 2**

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LF 301 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1

การใช้ศัพท์และสำนวนในการใช้สนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ที่สำคัญต่างๆ เน้นการใช้ภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

**LF 303 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม**  
**French for Hotel Services**

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการสื่อสารภาษาฝรั่งเศสสำหรับงานบริการในโรงแรม การใช้ศัพท์สำนวนในสถานการณ์ต่างๆ ของงานส่วนหน้าโรงแรม งานส่วนแม่บ้าน และงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

**LF 304 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับมัคคุเทศก์**  
**French for Tourist Guides**

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการสื่อสารภาษาฝรั่งเศสสำหรับมัคคุเทศก์ ศัพท์และสำนวนในการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย การเจรจาต่อรองในร้านค้า การให้บริการข้อมูลที่เป็นแก่นักท่องเที่ยว

**LF 305 ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานลูกค้าสัมพันธ์**  
**French for Customer Service**

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการใช้ภาษาฝรั่งเศสในธุรกิจการบริการลูกค้า ศัพท์และสำนวนในการติดต่อลูกค้าในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงการรับโทรศัพท์ของพนักงานประจำศูนย์บริการลูกค้า การรับชำระค่าใช้จ่าย และการแก้ปัญหากรณีมีข้อร้องเรียน

**LF 306 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว**  
**French for Tourism**

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในธุรกิจการท่องเที่ยว การใช้สำนวนภาษาเพื่อการติดต่อธุรกิจ การให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

**LF 307 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเตรียมตัว**  
**สำหรับงานอาชีพ**

3(2-2-6)

**French for Career Preparation**

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และการอ่านภาษาฝรั่งเศสเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่งานอาชีพ การเขียนประวัติและเอกสารสมัครงาน การใช้สำนวนภาษาในการปฏิบัติงาน

**LG**

**LG 201 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป**  
**Introduction to Law**

3(3-0-6)

บ่อเกิดและวิวัฒนาการของกฎหมาย ระบบกฎหมายสำคัญของโลก แนวคิดทางกฎหมาย การใช้และการตีความกฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับศีลธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี ประเภทและลำดับชั้นของกฎหมาย หลักการพื้นฐานของกฎหมายแพ่ง อาญา และมหาชน



**LG 202 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น****3(3-0-6)****Introduction to Public Law**

แนวคิดและทฤษฎีทางกฎหมายมหาชนเบื้องต้น รวมทั้งหลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆทางกฎหมายมหาชน ทั้งในแง่กฎหมายสารบัญญัติและกฎหมายวิธีสบัญญัติของกฎหมายมหาชนในภาพรวมที่เป็นพื้นฐานของกฎหมายมหาชน

**LG 203 กฎหมายรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมือง****3(3-0-6)****Constitutional Law and Political Institution**

แนวคิดและทฤษฎีกฎหมายของกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆทางกฎหมายรัฐธรรมนูญ รวมทั้งสถาบันการเมืองต่างๆตามรัฐธรรมนูญ อำนาจหน้าที่ขององค์กรและสถาบันต่างๆตามรัฐธรรมนูญ กฎหมายพื้นฐานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง พรรคการเมือง ตลอดจนสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของประชาชน

**LG 204 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา****3(3-0-6)****Law of Criminal Procedure**

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ตั้งแต่การดำเนินคดีอาญาชั้นเจ้าพนักงาน การดำเนินคดีอาญาชั้นศาล และการบังคับคดีอาญา

**LG 205 นิติปรัชญาและประวัติศาสตร์กฎหมาย****3(3-0-6)****Legal Philosophy and Legal History**

แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับนิติปรัชญา ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมาย ศีลธรรมและความยุติธรรม แนวความคิดทางกฎหมายของสำนักกฎหมายต่างๆโดยเฉพาะสำนักกฎหมายธรรมชาติ สำนักกฎหมายฝ่ายบ้านเมือง สำนักกฎหมายประวัติศาสตร์ สำนักกฎหมายทางสังคมวิทยา และประวัติศาสตร์กฎหมายไทยและสากลในแง่วิวัฒนาการกับความสัมพันธ์ของระบบกฎหมายต่างๆ

**LG 206 กฎหมายแรงงานและประกันสังคม****3(3-0-6)****Labor Law and Social Security Law**

แนวความคิดของกฎหมายแรงงาน การจ้างแรงงาน และหลักสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน เช่น กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายประกันสังคม กฎหมายเงินทดแทน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยศาลแรงงานและวิธีพิจารณาคดีแรงงาน

**LG 207 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง****3(3-0-6)****Public International Law**

วิวัฒนาการและบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศ การใช้กฎหมายระหว่างประเทศในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศด้านต่างๆ ทั้งในยามสันติ และในยามที่มีการใช้กำลังทางทหาร รวมทั้งศึกษาถึงระบอบกฎหมายระหว่างประเทศที่ใช้ในเรื่องต่างๆ เช่น กฎหมายทะเล กฎหมายการทูตและกงสุล การใช้กำลังในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบระหว่างประเทศ และการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ

**LG 208 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล****3(3-0-6)****Private International Law**

แนวคิดและทฤษฎีของกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล หลักกฎหมายสัญญา และกฎหมายขัดกัน (conflicts of law) หลักการย้อนส่ง(renvoi) การเลือกใช้กฎหมาย (choice of law) การรับรองและบังคับการตามคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ

**LG 209 หลักวิชาชีพและจริยธรรมของนักกฎหมาย****3(3-0-6)****Legal Profession and Ethics**

วิวัฒนาการของหลักวิชาชีพและจริยธรรมของนักกฎหมาย หลักวิชาชีพและจริยธรรมของทนายความ พนักงานอัยการ ผู้พิพากษา และผู้ประกอบการวิชาชีพทางกฎหมายอื่น มารยาทวินัย อุดมคติ และการควบคุมผู้ประกอบการวิชาชีพทางกฎหมาย



**LG 210 กฎหมายลักษณะบุคคล นิติกรรมและสัญญา 3(3-0-6)**  
**The Law of Person, Juristic Act and Contract**  
 หลักกฎหมายเกี่ยวกับบุคคล นิติกรรมและสัญญา ระยะเวลา อายุความ หลักกฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรมและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสัญญา

**LG 211 เอกเทศสัญญา 1 3(3-0-6)**  
**Specific Contracts 1**  
 หลักกฎหมายลักษณะซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้ เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ตลอดจน กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิ์ผู้ซื้อ ผู้เช่าซื้อ ตามกฎหมาย ว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภค และตามที่ปรากฏในกฎหมายอื่น

**LG 212 เอกเทศสัญญา 2 3(3-0-6)**  
**Specific Contracts 2**  
 หลักกฎหมายลักษณะตัวแทน นายหน้า ยืม ผากทรัพย์ จ้างแรงงาน จ้างทำของ และรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

**LG 213 กฎหมายลักษณะประกันภัย 3(3-0-6)**  
**Law of Insurance**  
 หลักกฎหมายประกันภัย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 3 รวมทั้งกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

**LG 214 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(3-0-6)**  
**Obligation**  
 ความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุประสงค์แห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้และเจ้าหนี้หลายคน โอนสิทธิเรียกร้อง ความระงับหนี้

**LG 215 กฎหมายลักษณะละเมิด จัดการงานนอกสั่ง 3(3-0-6) และลาภมิควรได้**  
**Wrongful Acts, Management of Affairs without Mandate and Undue Enrichment**  
 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยลักษณะละเมิด แนวคิดเรื่องความรับผิดชอบผิดเด็ดขาด ความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ ความรับผิดชอบละเมิดของเจ้าหน้าที่ กฎหมายลักษณะจัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้

**LG 216 กฎหมายปกครอง 3 (3-0-6)**  
**Administrative Law**  
 ความหมายและที่มาของกฎหมายปกครอง การจัดองค์กรทางปกครอง บริการสาธารณะ การกระทำทางปกครอง อำนาจดุลพินิจ อำนาจผูกพัน การควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายปกครอง โดยทั่วไป และการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งหลักเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีหรือกระบวนการปฏิบัติราชการของฝ่ายปกครอง การออกคำสั่ง การอุทธรณ์คำสั่ง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง ตลอดจนหลักความรับผิดชอบละเมิดทางปกครอง และสิทธิของประชาชนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ

**LG 217 กฎหมายลักษณะตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัด 3(3-0-6) และตราสารหนี้**  
**Negotiable Instruments and Debt Instruments**  
 หลักกฎหมายตั๋วเงินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 3 และตราสารหนี้ต่างๆ

**LG 218 กฎหมายลักษณะครอบครัว 3(3-0-6)**  
**Family Law**  
 กฎหมายลักษณะครอบครัวตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 5



**LG 219 กฎหมายลักษณะมรดก 3(3-0-6)**  
**Law of Succession**  
กฎหมายลักษณะมรดกตามประมวลกฎหมายแพ่งและ  
พาณิชย์บรรพ 6

**LG 220 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและกระบวนการ 3(3-0-6)**  
**ยุติธรรม**  
**Thai Court System and Judiciary Process**  
พระธรรมนูญศาลยุติธรรม ระบบศาลยุติธรรมของไทย  
ศาลชั้นอุทธรณ์ ศาลฎีกา ศาลปกครอง ศาลทหาร และ  
ระบบศาลต่างๆ ข้อพิพาทคดีต่างๆ กระบวนการรับข้อพิพาทของ  
ศาลในคดีต่างๆ รวมทั้งกระบวนการยุติธรรมของไทยทั้งทางแพ่ง  
และทางอาญา

**LG 221 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 1 ภาคทั่วไป 3(3-0-6)**  
**Law of Civil Procedure 1 General Principles**  
หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งว่าด้วยภาคทั่วไป วิธี  
พิจารณาความแพ่งในศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ และศาลฎีกา

**LG 222 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2 3(3-0-6)**  
**ภาคบังคับคดี**  
**Law of Civil Procedure : Execution of**  
**Judgement**  
หลักกฎหมายว่าด้วยวิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษา และ  
การบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่ง ตามประมวลกฎหมายวิธี  
พิจารณาความแพ่ง

**LG 223 กฎหมายลักษณะพยาน 3(3-0-6)**  
**Law of Evidence**  
หลักกฎหมายว่าด้วยพยานหลักฐาน ทั้งที่เป็นหลักทั่วไป  
ของกฎหมายลักษณะพยาน และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับ  
กฎหมายลักษณะพยานตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง  
และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

**LG 224 กฎหมายการคลังและภาษีอากร 3(3-0-6)**  
**Law of Public Finance and Taxation**  
ความหมายของภาษีอากร วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บ  
ภาษีอากรหลักการจัดเก็บภาษีที่ดิน โครงสร้างของกฎหมายภาษีอากร  
และประมวลรัษฎากร ว่าด้วยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้  
นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิตและอากรแสตมป์ รวม  
ทั้งศึกษากฎหมายลำดับรองและกฎระเบียบที่ออกโดยกรม  
สรรพากรที่เกี่ยวข้องกับภาษีทั้งห้าประเภทดังกล่าว

**LG 225 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 3(3-0-6)**  
**Bankruptcy Law and Rehabilitation**  
การล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการในฐานะที่เป็นมาตรการ  
การบังคับชำระหนี้และจัดการชำระหนี้ในสถานะที่ลูกหนี้ไม่อยู่  
ในสถานะจะชำระหนี้ได้ อันมีสภาพการณ์ที่แตกต่างไปจาก  
มาตรการบังคับชำระหนี้ในคดีแพ่งทั่วไป โดยในเบื้องต้นจะเป็น  
เรื่องวิวัฒนาการ เหตุผลและความจำเป็นของหลักการล้มละลาย  
และการฟื้นฟูกิจการ ตลอดจนความสัมพันธ์ของมาตรการเหล่านี้ที่  
มีต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม จากนั้นจะเป็นการขั้นตอน  
กระบวนการ กระบวนพิจารณาคดีที่เกี่ยวข้อง การกำหนดสิทธิ  
หน้าที่และบทบาทของบรรดาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลาย รวมไปถึง  
บทบาทของรัฐในกระบวนการต่างๆ

**LG 226 กฎหมายลักษณะหุ้นส่วนและบริษัท 3(3-0-6)**  
**Partnership and Company Law**  
ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ลักษณะห้างหุ้นส่วน  
และบริษัทรวมถึงพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน และหลักกฎหมาย  
ว่าด้วยความรับผิดชอบทางอาญาของผู้บริหารในบริษัทและบริษัทมหาชน

**LG 227 กฎหมายลักษณะค้ำประกัน จำนอง จำนำ 3(3-0-6)**  
**Suretyship, mortgage and Pledge**  
ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ  
ค้ำประกัน จำนอง จำนำ รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการประกันหนี้  
และการบังคับชำระหนี้กับหลักประกันประเภทบุคคลและทรัพย์สิน



**LG 228 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 3(3-0-6)**  
**Intellectual Property law**

กฎหมายเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ โดยเน้นหัวข้อความหมายและลักษณะสิทธิที่ได้รับความคุ้มครอง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิ การคุ้มครองสิทธิ การละเมิดสิทธิ รวมทั้งการเยียวยาทางกฎหมายและหลักความคุ้มครองตามข้อตกลง หรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

**LG 229 วิชาว่าความและศาลจำลอง 3(3-0-6)**  
**Lawyer Practice and Moot Court**

รายวิชาบังคับก่อน : LG 221 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

LG 204 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ลักษณะงานของทนายความด้านต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษาทางกฎหมาย การจัดทำเอกสารทางกฎหมาย การร่างสัญญา การเขียนคำฟ้อง คำให้การ คำแถลงการณ์ยื่นบัญชีระบุนพยาน ทั้งในคดีแพ่ง คดีอาญา และคดีปกครอง โดยจัดฝึกหัดความรู้ในศาลจำลอง

**LG 230 กฎหมายลักษณะทรัพย์และที่ดิน 3(3-0-6)**  
**Law of Property and Land**

ทรัพย์และทรัพย์สิน ประเภทของทรัพย์และทรัพย์สิน ความเกี่ยวเนื่องระหว่างทรัพย์ ส่วนควบ เครื่องอุปกรณ์ และดอกผล หลักทั่วไปของทรัพย์สินหลักกฎหมายที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน

**LG 231 กฎหมายอาญา 1 ภาคทั่วไป 4(4-0-8)**  
**Criminal Law : General Principles**

หลักกฎหมายอาญาทั่วไป เช่น หลักการกระทำทางอาญา องค์ประกอบความผิด หลักความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล ตัวการ ผู้ใช้ ผู้สนับสนุน หลักดินแดน การใช้การตีความกฎหมายอาญา โทษ การลงโทษ และการบังคับใช้กฎหมายอาญาในลักษณะอื่น

**LG 232 กฎหมายอาญา 2 ภาคความผิด 4(4-0-8)**  
**Criminal Law : Offenses**

ความผิดอาญาตามฐานความผิดและองค์ประกอบต่างๆ ที่มีอยู่ในประมวลกฎหมายอาญา ภาค 1 2 และ 3 รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับอาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา

**LG 233 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Trade Law**

แนวคิดและทฤษฎีกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ หลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆในกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ ทั้งในกรอบของอนุสัญญาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ (CISG) กฎเกณฑ์ของ UNIDROIT, INCOTERMS การขนส่ง การประกันภัยสินค้า การชำระเงิน และการโอนเงินระหว่างประเทศ

**LG 331 ทักษะภาษาอังกฤษในการค้นคว้าวิจัย 3(3-0-6)**  
**ทางกฎหมาย**  
**English Skills in Legal Research**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกฎหมายในการค้นคว้าเอกสารทางกฎหมายที่เป็นภาษาอังกฤษ และเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ โดยฝึกเขียนบทความวิจัยทางกฎหมาย หรือรายงานวิจัยเบื้องต้น (Inception Report ) เป็นภาษาอังกฤษ

**LG 332 ทักษะภาษาอังกฤษในการถกเถียง 3(3-0-6)**  
**ทางกฎหมาย**  
**English Skills in Legal Debate**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกฎหมายในการเจรจาต่อรองทางกฎหมาย การถกเถียงปัญหาต่างๆทางกฎหมายทั้งที่เป็นปัญหาในเชิงทฤษฎีกฎหมาย และปัญหาในทางปฏิบัติ

**LG 333 ทักษะภาษาอังกฤษในการอ่านและเขียน 3(3-0-6)**  
**เอกสารทางกฎหมาย**  
**English Skills in Legal Reading & Writing**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษกฎหมายในการอ่านตำราและบทความกฎหมายที่เป็นภาษาอังกฤษ รวมทั้งหัดเขียนเอกสารทางกฎหมายประเภทต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ เช่น คำฟ้อง คำให้การ การร่างสัญญาชนิดต่างๆ



**LG 334 ทักษะภาษาอังกฤษในการแข่งขันศาลจำลอง 3(3-0-6)**  
**English Skills in Moot Court Competition**

วิธีว่าความเป็นภาษาอังกฤษโดยฝึกฝนจากการจัดแข่งขันศาลจำลองเป็นภาษาอังกฤษ

**LG 351 การบริหารงานกระบวนการยุติธรรม 3(3-0-6)**  
**ทางอาญา**

**Criminal Justice Administration**

การบริหารงานกระบวนการยุติธรรมทางอาญาในส่วนของการตำรวจ อัยการ ศาล และราชทัณฑ์ รวมทั้งทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินคดีด้วยความถูกต้องเป็นธรรม การควบคุมอาชญากรรม ปัญหาการใช้อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ ของรัฐ ในสายกระบวนการยุติธรรม และการคุ้มครองสิทธิของผู้เสียหายและผู้กระทำความผิด รวมทั้งการคุ้มครองสังคมจากอาชญากรรม

**LG 352 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 3(3-0-6)**  
**Economic Crimes**

อาชญากรรมเศรษฐกิจและบทกฎหมายที่ใช้ในการป้องกันและปราบปรามผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ทั้งที่เป็นกฎหมายภายในและสนธิสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ รวมถึงกลไกความร่วมมือป้องกันปราบปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

**LG 353 สืบสวนสอบสวน 3(3-0-6)**  
**Criminal Investigation**

กฎหมายที่เกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมในคดีอาญาในชั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยเฉพาะการสืบสวนสอบสวน การกระทำ ความผิดอาญา สิทธิของผู้ต้องหาและจำเลยตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายอาญา กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เป็นต้น

**LG 354 กฎหมายการแข่งขันทางการค้า 3(3-0-6)**  
**Trade Competition Law**

หลักการและกฎเกณฑ์ของกฎหมายแข่งขันทางการค้า การป้องกันการผูกขาด อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ แข่งขันทางการค้า การควบคุมกิจการ รวมทั้งพระราชบัญญัติและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการแข่งขันทางการค้า

**LG 355 กฎหมายขนส่ง 3(3-0-6)**  
**Transport Law**

หลักกฎหมายและระบบกฎหมายของการขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

**LG 356 กฎหมายพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)**  
**Maritime Law**

หลักกฎหมายพาณิชย์นาวีเบื้องต้น กฎเกณฑ์ต่างๆ ของการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ สิทธิหน้าที่ของผู้ขนส่ง ผู้ว่าจ้าง ลูกเรือ และนายเรือ รวมทั้งการประกันภัยทางทะเล

**LG 357 กฎหมายศุลกากร 3(3-0-6)**  
**Customs Law**

หลักกฎหมายศุลกากร พัฒนาการของกฎหมายศุลกากร จากอดีตถึงปัจจุบัน หลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆ ของกฎหมายศุลกากร เช่น กฎหมายเกี่ยวกับการเสียภาษีศุลกากร พิธีการศุลกากร อำนาจหน้าที่ของพนักงานศุลกากร การดำเนินคดีศุลกากร พิักัดและการประเมินราคาสินค้าเพื่อเรียกเก็บภาษีศุลกากร การยกเว้นอากร และข้อยกเว้นตามกฎหมายส่งเสริมการลงทุน การนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น

**LG 358 กฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)**  
**Real Estate Business Law**

หลักกฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การจัดสรรที่ดินและการค้าที่ดิน การควบคุมอาคารประเภทต่างๆ รวมทั้งกฎหมายผังเมืองที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสิทธิระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์กับผู้บริโภค



**LG 359 กฎหมายว่าด้วยการธนาคารและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)**

**Banking and Financial Institution Law**

หลักกฎหมายเกี่ยวกับกิจการธนาคาร และสถาบันการเงินประเภทต่างๆ กฎหมายว่าด้วยธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน การควบคุมการปริวรรตเงินตรา การซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตรา บทบาทและอำนาจหน้าที่ของธนาคารชาติ ในการควบคุมธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน รวมถึงความรับผิดชอบยกเว้นทางกฎหมาย ของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน

**LG 360 กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**  
**Information Technology Law**

หลักกฎหมายและวิวัฒนาการของกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งกฎเกณฑ์ทางกฎหมายของสัญญาอิเล็กทรอนิกส์ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับฟังพยานหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความรับผิดของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคลต่อการละเมิดกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

**LG 361 กฎหมายสหภาพยุโรป 3(3-0-6)**  
**European Union Law**

วิวัฒนาการที่มาหลักการและกฎหมายของ สหภาพยุโรป สถาบันต่างๆของสหภาพยุโรป และอำนาจหน้าที่ของแต่ละสถาบันของสหภาพยุโรป ขอบเขตของสนธิสัญญาของประชาคมยุโรป การสร้างกฎเกณฑ์ทางกฎหมายของประชาคมยุโรป หลักความเป็นกฎหมายสูงสุดของกฎหมายประชาคมยุโรป การใช้กฎหมายความรับผิดของรัฐ ศาลยุติธรรมของสหภาพยุโรป การเปิดเสรีการค้า และการลงทุนของสหภาพยุโรป ยุโรปตลาดเดียว และสหภาพศุลกากร รวมถึงกฎหมายเกี่ยวกับการแข่งขันทางการค้าของสหภาพยุโรป

**LG362 กฎหมายเกี่ยวกับการเงินในการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**

**Law Concerning Finance in International Business Transactions**

ความหมายตลาดเงิน ตลาดทุน กฎหมายการเงิน การทำธุรกรรมทางการเงินและการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศด้านการเงิน การค้าประกันและการกู้ยืมในการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ การชำระหนี้ระหว่างประเทศ เล็ตเตอร์ออฟเครดิต ตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินระหว่างประเทศ ทรัสต์รีซีท รวมถึงกฎหมายเกี่ยวกับการส่งผลกำไรกลับประเทศ

**LG 363 สัญญาระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Contracts**

ทฤษฎีและหลักกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาระหว่างประเทศ การทำสัญญา และผลของสัญญาระหว่างประเทศ การเจรจาต่อรองและการระงับข้อพิพาทต่างๆที่เกิดจากการผิดสัญญาระหว่างประเทศ

**LG 364 การร่างกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติ 3(3-0-3)**  
**Legal Drafting and Legislative Process**

วิธีการร่างกฎหมายและกระบวนการนิติบัญญัติตั้งแต่การยกร่างกฎหมาย การตรากฎหมาย และขั้นตอนต่างๆในการเสนอร่างกฎหมาย การพิจารณาร่างกฎหมายในวาระต่างๆของรัฐสภา และวิธีการตรากฎหมายอันรับรองประเภทต่างๆ

**LG 365 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคและวิธีพิจารณา คดีผู้บริโภค 3(3-0-6)**

**Consumer Protection Law and Procedure of Consumer Case**

หลักกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภคและวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค ขั้นตอนการดำเนินงานของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค การรวมกลุ่มผู้บริโภค อำนาจฟ้องของผู้บริโภคกับผู้ประกอบการ การฟ้องคดีและวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานคดีผู้บริโภค



**LG 366 กฎหมายพลังงาน 3(3-0-6)****Energy Law**

ผลกระทบของการใช้พลังงานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ทฤษฎี หลักการ แนวคิด นโยบาย หลักกฎหมาย และกฎหมายที่มุ่งลดผลกระทบดังกล่าวไปพร้อมๆ กับการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

**LG 367 กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์ 3(3-0-6)****และตลาดหลักทรัพย์****Security Exchange Law**

กฎหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ การซื้อขายหลักทรัพย์ การควบคุมและป้องกันการปั่นหุ้น การใช้ข้อมูลภายในที่เป็นผลเสียต่อตลาดหลักทรัพย์และนักลงทุน การเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียน การถอดถอนหลักทรัพย์ออกจากตลาดหลักทรัพย์ การเสนอขายหลักทรัพย์ การประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ การครอบงำกิจการ และการกระทำความผิดไม่เป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์

**LG 368 กฎหมายว่าด้วยอุตสาหกรรมและการลงทุน 3(3-0-6)****Industrial and Investment Law**

กฎหมายว่าด้วยการตั้งและควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการควบคุมมลพิษที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรม โครงสร้างเศรษฐกิจไทยนโยบายและหลักเกณฑ์ของกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน สิทธิและหน้าที่ของผู้ที่มาลงทุนในประเทศไทย กฎหมายว่าด้วยการลงทุน กฎหมายว่าด้วยการลงทุนทางการเงิน กฎหมายว่าด้วยสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน รวมทั้งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการแสวงหาประโยชน์และการลงทุนในทรัพยากรธรรมชาติของไทย

**LG 369 สัญญาทางปกครอง 3(3-0-6)****Administrative Contracts**

ทฤษฎีและหลักกฎหมายว่าด้วยสัญญาทางปกครอง ขอบเขตและความหมายของสัญญาทางปกครอง บทบาทของสัญญาทางปกครองในการจัดทำบริการสาธารณะ ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดทำสัญญาทางปกครอง การดำเนินการเกี่ยวกับข้อพิพาทอันเกิดจากสัญญาทางปกครองและแนวคำวินิจฉัยข้อพิพาทของศาล

**LG 370 กฎหมายลักษณะการปกครองท้องถิ่น 3(3-0-6)****Law of Local Administration**

กฎหมายมหาชนในส่วนของการปกครองท้องถิ่น แนวคิด การกระจายอำนาจ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่และการกำกับดูแลของรัฐต่อองค์กรท้องถิ่นและปัญหาในทางปฏิบัติ

**LG 371 อาชญาวิทยาและทัณฑ์วิทยา 3(3-0-6)****Criminology and Penology**

แนวคิดและทฤษฎีของอาชญาวิทยาและทัณฑ์วิทยา

**LG 372 กฎหมายว่าด้วยการบังคับโทษ 3(3-0-6)****Penalty Law**

หลักการและทฤษฎีทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการบังคับโทษ สิทธิในการสู้คดีของผู้ต้องหาและจำเลย มาตรฐานการปฏิบัติตามมาตรฐานของสหประชาชาติ

**LG 373 กฎหมายว่าด้วยการคุมประพฤติ 3(3-0-6)****Probation and Parole Law**

ระบบกฎหมายของการคุมประพฤติตามระบบกระบวนการยุติธรรมสากลที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป หลักการและกฎเกณฑ์ในการให้ทางเลือกแก่ผู้กระทำความผิดกลับคืนสู่สังคม การคุมประพฤติโดยไม่ใช้เรือนจำ ฯลฯ

**LG 374 นิติเวชศาสตร์ 3(3-0-6)****Forensic Medicine**

วิชาการและวิทยาการทางการแพทย์กับวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการพิสูจน์หลักฐาน การชันสูตรพลิกศพ การหาร่องรอยของผู้กระทำความผิด หรือหาหลักฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีทั้งทางอาญาและทางแพ่ง

**LG 375 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็ก เยาวชน 3(3-0-6)****และคดีครอบครัว****Law of Juvenile Delinquency and Family Cases**

สาเหตุแห่งการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชน การควบคุมและแก้ไขเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิด การดำเนิน



กระบวนการยุติธรรมสำหรับเด็กและเยาวชนในคดีอาญา การพิจารณาพิพากษาคดีครอบครัว และการพิจารณาคดีคุ้มครองสวัสดิภาพ ด้วยวิธีการของกฎหมายตามพระราชบัญญัติศาลเยาวชนและครอบครัว และวิธีพิจารณาคดีเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการบังคับใช้กฎหมาย

**LG 376 กฎหมายอาญาระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**International Criminal Law**

แนวคิดและทฤษฎีของกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ หลักการและกฎเกณฑ์ทางกฎหมายของธรรมนูญกรุงโรมในการจัดตั้งศาลอาญาระหว่างประเทศ ฐานความผิดอาญาระหว่างประเทศและองค์ประกอบความผิด อำนาจศาลอาญาระหว่างประเทศ วิธีพิจารณาและการลงโทษตามกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ

**LG 377 หลักการบัญชีสำหรับนักกฎหมาย 3(3-0-6)**  
**Accounting for Lawyers**

หลักกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับการทำบัญชี การวางแผนภาษี การวางแผนธุรกิจ กฎหมายหุ้นส่วนและบริษัท และการควบรวมกิจการ รวมถึงความรับผิดชอบของบุคคลธรรมดา และนิติบุคคลตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**LG 378 อนุญาโตตุลาการและวิธีการระงับข้อพิพาททางธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Arbitration and Settlement of Commercial Dispute Resolution**

หลักกฎหมายและวิวัฒนาการของกฎหมายอนุญาโตตุลาการ การตั้งอนุญาโตตุลาการ อำนาจหน้าที่ กระบวนการพิจารณาและคำวินิจฉัยของอนุญาโตตุลาการ การบังคับการตามคำวินิจฉัยของอนุญาโตตุลาการ

**LG 379 การเจรจาต่อรองและการร่างสัญญา 3(3-0-6)**  
**Contract Negotiation and Drafting**

วิธีการเจรจาต่อรองและการร่างสัญญาในลักษณะต่างๆ การให้คำแนะนำทางกฎหมายแก่ลูกค้า หรือผู้ที่ขอทราบวิธีการ

เจรจาต่อรองและร่างสัญญา บทบาทของทนายความและโนตารีพับลิค ในการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของสัญญาตามกฎหมายต่างประเทศและกฎหมายไทย

**LG 380 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**  
**Law of Natural Resources and Environmental Conservation**

พัฒนาการและทฤษฎีรวมทั้งกฎเกณฑ์ของกฎหมายสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาที่ยั่งยืน การแก้ปัญหาและการควบคุมมลพิษทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ มลพิษทางเสียงและสิทธิชุมชน รวมถึงการเยียวยาความเสียหาย

พัฒนาการและทฤษฎีรวมทั้งกฎเกณฑ์ของกฎหมายสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาที่ยั่งยืน การแก้ปัญหาและการควบคุมมลพิษทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ มลพิษทางเสียงและสิทธิชุมชน รวมถึงการเยียวยาความเสียหาย

**LG 381 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 3(3-0-6)**  
**Public Economic Laws**

ความเป็นมา บ่อเกิด หลักการและกฎเกณฑ์ต่างๆของกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ ในการควบคุมและดำเนินการทางเศรษฐกิจของเอกชน และการใช้กฎหมายในการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งปัญหากฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง

**LG 382 กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ 3(3-0-6)**  
**Organic Law**

หลักการและแนวคิดของกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ ลำดับชั้นของกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ อำนาจหน้าที่ขององค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญประเภทต่างๆ การใช้สิทธิร้องเรียน หรือฟ้องร้องต่อองค์กรอิสระรวมทั้งวิธีดำเนินงานขององค์กรอิสระประเภทต่างๆ

**LG 383 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 3(3-0-6)**  
**Human Rights Law**

กฎหมาย แนวคิด หลักการและกระบวนการต่างๆของกฎหมายสิทธิมนุษยชน หลักการพื้นฐานทางกฎหมายของกฎหมายสิทธิมนุษยชน ทั้งที่เป็นกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิมนุษยชน

**LG 384 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการทูต และการกงสุล 3(3-0-6)****International Law of Diplomatic and Relations Consular**

กฎหมายว่าด้วยการทูตและการกงสุล โดยยึดหลักของ อนุสัญญากรุงเวียนนา ว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการทูต ค.ศ.1961 อนุสัญญากรุงเวียนนา ว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการกงสุล ค.ศ. 1963 อนุสัญญาว่าด้วยคณะทูตพิเศษ ค.ศ. 1969 และทางปฏิบัติของรัฐ ในปัจจุบัน

**LG 385 ปัญหากฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****Problems in the International Law**

ปัญหาขอบเขตของกฎหมายระหว่างประเทศที่ใช้ปรับ ข้อเท็จจริงตามสถานการณ์ปัจจุบัน โดยพิจารณากรณีที่เกิดขึ้นเป็น เรื่องๆ ไป

**LG 386 กฎหมายเกี่ยวกับการเดินอากาศและอวกาศ 3(3-0-6)**  
**Aviation and Aerospace Laws**

กฎหมายการเดินอากาศภายในประเทศและระหว่าง ประเทศ บทบาทขององค์การระหว่างประเทศในการควบคุมการบิน ปัญหาในกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับอำนาจอธิปไตยเหนือ พื้นดินและเขตอำนาจรัฐ เช่น การยึดอากาศยานโดยมิชอบ การกระทำผิดบนอากาศยาน ฯลฯ หลักกฎหมายอวกาศ รวมทั้ง กฎเกณฑ์ซึ่งใช้บังคับและควบคุม กิจกรรมทั้งหลายของรัฐในอวกาศ

**LG 387 กฎหมายว่าด้วยการรักษาสันติภาพ และความมั่นคงระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****Law of the Maintenance of Peace and International Security**

ระบบกฎหมายและการดำเนินงานของสันนิบาตชาติ และ สหประชาชาติในการรักษาสันติภาพและความมั่นคงระหว่างประเทศ รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหากฎหมายที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือ วิกฤตการณ์ที่สำคัญในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในอดีตจนถึง ปัจจุบัน

**LG 388 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายอาเซียน 3(3-0-6)****Introduction to ASEAN Law**

ศึกษาระบบกฎหมายของ ASEAN ตั้งแต่เริ่มแรกจาก สมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไปสู่การรวมตัวของ ASEAN เป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community: AC) ที่มี สถานะทางกฎหมายเป็นองค์การระหว่างประเทศ โดยเน้นโครงสร้าง และกลไกทางกฎหมายของอาเซียนในแง่ของสถาบัน กลไกการรวม ตัวทางเศรษฐกิจของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) รวมถึงเสาหลักของอาเซียนอื่น ทั้งทางการเมืองและสังคมของอาเซียน ตลอดจนความสัมพันธ์ของ ASEAN ในทางกฎหมายกับประเทศคู่เจรจาของ ASEAN เช่น ASEAN+3, ASEAN+6, ASEAN-EU เป็นต้น

**LG 389 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายเศรษฐกิจ 3(3-0-6)**  
**ระหว่างประเทศ****Introduction to International Economic Law**

บทบาทและความสำคัญของกฎหมายที่มีต่อระบบ เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ทั้งในด้านการค้าระหว่างประเทศ การ เงินระหว่างประเทศ และการลงทุนข้ามชาติ รวมถึงบทบาทของ องค์การระหว่างประเทศทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่น องค์การการ ค้าโลก (WTO) การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการ พัฒนา (UNCTAD) ธนาคารระหว่างประเทศเพื่อการฟื้นฟูและการ พัฒนา (IBRD) และกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF)

**LG 390 กฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to International Humanitarian Law**

ประวัติความเป็นมาของกฎหมายสงคราม ความแตกต่าง ระหว่างกฎหมายว่าด้วยสงคราม กับกฎหมายในภาวะสงคราม (jus in bello) หลักการพื้นฐานทางกฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ กฎหมายเฮก กฎหมาย เจนีวา กฎเกณฑ์ระหว่างประเทศต่างๆ ทางด้านมนุษยธรรม บทบาทและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ กษัตริระหว่างประเทศ (ICRC) รวมถึงอนุสัญญาระหว่างประเทศ สำคัญบางฉบับ ที่เกี่ยวกับกฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาออตตาวา (Ottawa Convention) อนุสัญญาว่า ด้วยระเบิดแตกกระจายในลักษณะกลุ่ม (Cluster Munition Convention) เป็นต้น



**LG 391 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 3(3-0-6)**  
**International Law of the Sea**

ประวัติความเป็นมาของกฎหมายทะเล บ่อเกิดของกฎหมายทะเล สถานะทางกฎหมายของพื้นน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจการควบคุมของรัฐ เช่น น่านน้ำภายในทะเลอาณาเขตและเขตต่อเนื่อง เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ไหล่ทวีป น่านน้ำหมู่เกาะ ช่องแคบ อ่าว และสถานะทางกฎหมายของพื้นน้ำที่มีได้อยู่ภายใต้เขตอำนาจรัฐ เช่น ทะเลหลวง และเขตกันทะเลเล็ก ตลอดจนเทคนิคกฎหมายในการกำหนดเขตทะเล และการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศตามกฎหมายทะเล

**LG 392 การเขียนและการค้นคว้าทางกฎหมาย 3(3-0-6)**  
**Legal Writing and Research**

วิธีเขียนและวิธีการค้นคว้าทางกฎหมายจากแหล่งข้อมูลประเภทต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูล การจับประเด็น การสังเคราะห์ข้อมูล การตั้งข้อสมมุติฐาน การพิสูจน์ข้อสมมุติฐาน การเขียนเอกสารทางกฎหมายประเภทต่างๆ รวมทั้งการค้นคว้ากฎหมายในและต่างประเทศเพื่อนำมาตอบปัญหากฎหมายในบางเรื่องหรือเพื่อเสนอผลวิจัยทางกฎหมาย

**LG 393 เศรษฐศาสตร์สำหรับนักกฎหมาย 3(3-0-6)**  
**Economics and Law**

แนวคิดและทฤษฎีที่สัมพันธ์กันระหว่างกฎหมายกับเศรษฐศาสตร์ในเรื่องที่เกี่ยวกับสัญญาละเมิดและทรัพย์สินทางปัญญา การชดเชยค่าเสียหาย การกำหนดค่าเสียหายในเชิงลงโทษ การผูกขาด และการต่อต้านการผูกขาด การควบคุมการแข่งขันอย่างเป็นธรรม เป็นต้น

**LG 401 สัมมนากฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Seminar on Business Law**

สัมมนาประเด็นปัญหาสำคัญหรือคดีที่น่าสนใจเกี่ยวกับกฎหมายธุรกิจ การจำลองสถานการณ์จริงในการแก้ปัญหาทางกฎหมายธุรกิจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ปัญหาธุรกิจ และการค้นหาแนวทางหรือข้อกฎหมายในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ

**LG 411 สัมมนากฎหมายอาญา 3(3-0-6)**  
**Seminar on Criminal Law**

สัมมนาถกเถียงเกี่ยวกับประเด็นปัญหากฎหมายอาญา ความผิดอาญาที่น่าสนใจ ทั้งในส่วนของกฎหมายอาญาภาคทั่วไปและภาคความผิด

**LG 421 สัมมนากฎหมายมหาชน 3(3-0-6)**  
**Seminar on Public Law**

สัมมนาถกเถียงประเด็นปัญหากฎหมายมหาชน คดีที่น่าสนใจในกรอบของกฎหมายมหาชน ข้อคิดทางกฎหมายมหาชนทั้งในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติ

**LG 431 สัมมนากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 3(3-0-6)**  
**Seminar on Civil Procedural Law**

สัมมนาถกเถียงประเด็นต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญทางกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง และแนวปฏิบัติของศาลแพ่งในการใช้กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

**LG 441 สัมมนากฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(3-0-6)**  
**Seminar on Criminal Procedural Law**

สัมมนาถกเถียงประเด็นต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา และแนวปฏิบัติของศาลอาญาในการใช้กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

**LH**

**LH 001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 0(2-2-6)**  
**Fundamental English**

ทักษะในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การใช้พจนานุกรม ภาษาอังกฤษ การเขียนบันทึกการเรียนรู้ การค้นคว้าข้อมูลอย่างง่ายจากอินเทอร์เน็ต ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ในระดับพื้นฐานที่ใช้ในบริบทของการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

**LH 101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-6)****Communicative English 1**

รายวิชาบังคับก่อน : LH 001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

หรือผ่านการสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษ

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ  
เน้นการเสริมสร้างความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาอังกฤษในการ  
มีปฏิสัมพันธ์ โดยมีเนื้อหาอยู่ในขอบเขตของงานอุตสาหกรรม  
การบริการและการท่องเที่ยว

**LH 102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)****Communicative English 2**

รายวิชาบังคับก่อน : LH 101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

หรือผ่านการสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษ

ฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ เพื่อพัฒนา  
ประสิทธิภาพการใช้ภาษา ที่เน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ  
ในบริบทของงานอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ โดยเริ่ม  
เรียนรู้ศัพท์สำนวนเฉพาะทาง

**LH 302 ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม 3(2-2-6)****English for Hotel Studies**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษา  
อังกฤษสำหรับงานบริการในโรงแรม การรับรอง การต้อนรับลง  
ทะเบียนเข้าพัก การแนะนำสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงแรม  
และการออกจากโรงแรม ศัพท์และสำนวนที่จำเป็นในการให้บริการ  
ของฝ่ายห้องพักโรงแรม

**LH 303 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-6)****English for Tourism**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ  
สำหรับธุรกิจการท่องเที่ยว การใช้ภาษาในการเขียนและนำเสนอ  
รายการนำเที่ยว การรับรองในบริษัทท่องเที่ยว การติดต่อทาง  
จดหมาย และการสื่อสารเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

**LH 304 ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)****English for Tourist Guides**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานนำเที่ยวของ  
มัคคุเทศก์ ศัพท์สำนวนที่ใช้บรรยายสถานที่ท่องเที่ยว งานหัตถกรรม

อาหาร และงานเทศกาล การอ่านกำหนดการและเอกสารที่ใช้  
ในการนำเที่ยว

**LH 306 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการบิน 3(2-2-6)****English for Airline Business**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ  
ในงานบริการด้านธุรกิจการบิน ทั้งภาคพื้นดินและในเที่ยวบิน

**LH 309 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการอาหาร 3(2-2-6)****และเครื่องดื่ม****English for Food and Beverage Services**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ  
คำศัพท์และสำนวน คำย่อที่ใช้ในงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

**LH 312 ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อธุรกิจ 3(2-2-6)****English for Business Contact**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ  
ในการเข้าสู่งานอาชีพและปฏิบัติงาน การเขียนจดหมาย โต้ตอบ  
การขอและให้ข้อมูล การแนะนำตัวและนัดหมาย สำนวน ภาษาที่  
ใช้สื่อสารทางธุรกิจและบริการลูกค้าในสถานการณ์ ต่างๆ การแก้  
ปัญหาข้อร้องเรียน รวมทั้งการเขียนบันทึกรายงานการปฏิบัติงาน

**LH 313 การสนทนาภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการ 3(2-2-6)****English Conversation for Hospitality**

ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในงานบริการ การ  
ใช้สำนวนภาษาสนทนาที่เหมาะสมตามสถานการณ์การบริการ การ  
สนทนาทางโทรศัพท์ การให้ข้อมูลข่าวสารและแหล่งท่องเที่ยว การ  
ส่งเสริมการขาย

**LH 351 ภาษาอังกฤษเพื่องานบริการ 3(2-2-6)****English for Hospitality Career**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษา  
อังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมสู่อาชีพด้านบริการ และเทคนิคการ  
ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน



**LH 361 ภาษาอังกฤษเพื่อการบิน 3(2-2-6)****English for Aviation**

คำศัพท์ สำนวนภาษาและรูปแบบประโยคที่ใช้เฉพาะการบิน เน้นทักษะการฟัง การพูด และการอ่านเพื่อความเข้าใจเพื่อใช้สื่อสารด้านการบิน

**LH 362 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการผู้โดยสารภาคพื้น 3(2-2-6)****English for Passenger Ground Service**

คำศัพท์ สำนวนภาษาและรูปแบบประโยคที่ใช้สำหรับงานบริการผู้โดยสารภาคพื้น เน้นทักษะการฟัง การพูดเพื่อใช้สื่อสารในการให้บริการโดยทั่วไป การใช้ภาษาเพื่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในงานบริการผู้โดยสารภาคพื้น

**LH 363 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการบนเครื่องบิน 3(2-2-6)****English for In-Flight Service**

คำศัพท์ สำนวนภาษาและรูปแบบประโยคที่ใช้สำหรับงานบริการบนเครื่องบิน เน้นทักษะการฟัง การพูดเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ทั่วไปและกรณีเหตุฉุกเฉิน การใช้ภาษาเพื่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในงานบริการบนเครื่องบิน

**LH 364 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการคลังสินค้าทางอากาศ 3(2-2-6)****English for Air Cargo Service**

คำศัพท์ สำนวนภาษาและรูปแบบประโยคที่ใช้สำหรับงานบริการคลังสินค้าทางอากาศ เน้นทักษะการฟัง การพูดในการติดต่อผู้ส่งและรับสินค้า การใช้ภาษาเพื่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในงานบริการคลังสินค้า

**LI****LI 351 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-6)**  
**Communicative Indonesian 1**

ทักษะพื้นฐานในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ภาษาอินโดนีเซีย และการออกเสียงอย่างถูกต้อง โดยรู้ศัพท์อย่างน้อย 500 คำ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน

**LI 352 ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)**  
**Communicative Indonesian 2**

รายวิชาบังคับก่อน : ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร 1

ทักษะพื้นฐานในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ภาษาอินโดนีเซีย ในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และรู้ศัพท์ใหม่เพิ่มอีก 500 คำ เป็นอย่างน้อย

**LJ****LJ 301 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-6)**  
**Communicative Japanese 1**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ศึกษาอักษรฮิรางานะ คาตะคะนะ และอักษรคันจิ อย่างน้อย 50 ตัว

**LJ 302 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)**  
**Communicative Japanese 2**

รายวิชาบังคับก่อน : LJ 301 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่น โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนการใช้คำศัพท์และสำนวนในสถานการณ์ต่างๆ ศึกษาอักษรคันจิอย่างน้อย 150 ตัว

**LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-6)**  
**Communicative Japanese 3**

รายวิชาบังคับก่อน : LJ 302 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาญี่ปุ่น โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนในงานบริการ การใช้ภาษาสุภาพสำหรับงานบริการ การใช้สำนวนที่จำเป็นในงานบริการ และศึกษาอักษรคันจิอย่างน้อย 300 ตัว







**LJ 304 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการโรงแรม 3(2-2-6)**  
**Japanese for Hotel Services**

รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3  
ทักษะการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในงานโรงแรม สำหรับ  
งานบริการในสถานการณ์ต่างๆ ของงานส่วนหน้าโรงแรม งานส่วน  
แม่บ้าน งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

**LJ 305 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)**  
**Japanese for Tourist Guides**

รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3  
การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการแนะนำประเทศไทย การพูดนำชม  
สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร การศึกษานอกสถานที่

**LJ 307 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-6)**  
**Japanese for Tourism**

รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3  
ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นสำหรับ  
การปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว การเขียนเอกสารในงานที่เกี่ยวข้องกับ  
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**LJ 308 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับงานธุรกิจ 3(2-2-6)**  
**Japanese for Business**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการติดต่อ  
สื่อสารทางธุรกิจ ระหว่างผู้ร่วมงานและลูกค้าทางธุรกิจ สถานการณ์  
ต่างๆ การติดต่อสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นคว้า  
ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

**LJ 309 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับพนักงานสายการบิน 3(2-2-6)**  
**Japanese for Airline Personnel**

การใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารติดต่อ ให้บริการลูกค้า  
บนภาคพื้นดินและในเที่ยวบิน

**LJ 310 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการเตรียมตัว 3(2-2-6)**  
**สำหรับงานอาชีพ**

**Japanese for Career Preparation**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อเตรียม  
พร้อมในการเข้าสู่งานอาชีพ การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียน  
ประวัติและเอกสารสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การใช้สำนวน  
ภาษาในการปฏิบัติงาน

**LS**

**LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**  
**Logistics and Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การ  
จัดการโลจิสติกส์ระดับโลก กิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การ  
ตัดสินใจทางเลือกด้านโลจิสติกส์ การพยากรณ์อุปสงค์ การจัดการ  
สินค้าคงคลังและคลังสินค้า การไหลของวัสดุและการจัดการการผลิต  
อุปกรณ์จัดเก็บและเคลื่อนย้ายในระบบโลจิสติกส์ การจัดการการ  
ขนส่ง การวางแผนเครือข่ายและการเลือกทำเลที่ตั้ง บรรจุภัณฑ์ใน  
โลจิสติกส์ เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

**LS 302 การจัดการทรัพยากรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**  
**Logistics and Supply Chain Resources Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

การจัดการทรัพยากรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การ  
วางแผนและควบคุมการผลิต การวางแผนการผลิตรวม ตารางการ  
ผลิตหลัก การวางแผนความต้องการวัสดุ การวางแผนความ  
ต้องการกำลังการผลิต การมอบหมายงาน การจัดลำดับงาน การ  
วางแผนทรัพยากรองค์กร การผลิตแบบทันเวลาพอดี การวัด  
ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน



**LS 303 การบริการลูกค้าสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)****Customer Service for Logistics and Supply Chain Management**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่เชื่อมโยงกับการบริการลูกค้า แนวคิดและความสำคัญของการบริการลูกค้า รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า กลยุทธ์และการออกแบบการวางแผนการบริการลูกค้า การวัดและการประเมินผลการบริการลูกค้า การจัดการคุณภาพเพื่อการบริการลูกค้า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริการลูกค้า

**LS 304 การจัดหา 3(3-0-6)**  
**Procurement**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

แนวคิดและนโยบายเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดหา และการจัดจ้างในธุรกิจ ระเบียบวิธีจัดซื้อ การวางแผนและกระบวนการจัดซื้อจัดหา การประเมินผล การควบคุมคุณภาพการจัดซื้อจัดหา ระบบการจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ การตัดสินใจเลือกผลิตเองหรือการเลือกซื้อ การเจรจาต่อรอง และการจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้า

**LS 305 การจัดการการขนส่งและการกระจายสินค้า 3(3-0-6)**  
**Transportation and Distribution Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

องค์ประกอบของระบบการขนส่ง รูปแบบการขนส่งแบบต่างๆ ประเภทของผู้ประกอบการขนส่ง การเลือกเส้นทางและจัดตารางการขนส่ง การวางแผนด้านเวลาที่ใช้ในการขนส่ง การเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่ง การเลือกผู้ประกอบการขนส่ง การพิจารณาความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่ง การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง กระบวนการร้องเรียนเมื่อเกิดความเสียหาย การออกแบบเครือข่ายการกระจายสินค้า การเลือกช่องทางการกระจายสินค้า การวางแผนความต้องการในการกระจายสินค้า และการจัดการศูนย์กระจายสินค้า

**LS 306 การจัดการคลังสินค้า 3(3-0-6)**  
**Warehouse Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

บทบาทและความสำคัญของคลังสินค้าและการจัดการคลังสินค้า ความสัมพันธ์ของคลังสินค้าที่มีต่อกระบวนการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน นโยบายการตั้งคลังสินค้า ประเภทของคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนและการออกแบบภายในให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ระบบขนถ่ายและลำเลียงเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า

**LS 307 การจัดการสินค้าคงคลัง 3(3-0-6)**  
**Inventory Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

ความสำคัญของสินค้าคงคลัง ประเภทของสินค้าคงคลัง การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามฐานกิจกรรม ต้นทุนของสินค้าคงคลัง การวางแผนรอบเวลาของการสั่งซื้อ ตัวแบบการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อและสั่งผลิตประเภทต่างๆ ระดับสินค้าคงคลังที่ปลอดภัยและเหมาะสม การกำหนดขนาดสินค้าคงคลังที่มีผลต่อขนาดคลังสินค้า ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

**LS 308 ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**  
**และโซ่อุปทาน****Information System for Logistics and Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 202 การจัดการการปฏิบัติการ

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการจัดซื้อจัดหา การผลิต การจัดจำหน่าย การขนส่ง และการจัดเก็บ ระบบบาร์โค้ด ระบบอาร์เอฟไอดี การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ซอฟต์แวร์อื่นๆ ความร่วมมือในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและสร้างระบบสารสนเทศเพื่อความร่วมมือในโซ่อุปทาน

**LS 310 กลยุทธ์โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)****Logistics and Supply Chain Strategy**

การวิเคราะห์อุตสาหกรรม คู่แข่งขัน และโซ่คุณค่าของธุรกิจ โครงสร้างองค์กร การกำหนดกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การกำหนดเป้าหมายเพื่อนำไปปฏิบัติ การวัดผลลัพธ์ธุรกิจ การควบคุมกิจการ แนวโน้มธุรกิจในอนาคต โดยใช้กรณีศึกษาประกอบ

**LS 312 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระดับโลก3(3-0-6)****Global Logistics and Supply Chain Management**

บทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในธุรกิจระดับโลก ความแตกต่างของระบบการกระจายสินค้าทั่วโลก เงื่อนไขทางการค้า กลุ่มการค้า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออก ข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้าระหว่างประเทศ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการขายและการชำระเงินที่ใช้ในธุรกิจระดับโลก ระบบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ การประกันภัยสินค้า การส่งออกและนำเข้าที่มีประสิทธิภาพ

**LS 313 การบรรจุภัณฑ์เพื่อโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)****Packaging for Logistics and Supply Chain**

แนวความคิดการบรรจุภัณฑ์ในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโดยคำนึงถึงวิศวกรรมคุณค่า ความปลอดภัย ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่ ผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อต้นทุนและการให้บริการลูกค้า การบรรจุหีบห่อ กฎหมายและมาตรฐานการบรรจุภัณฑ์ แนวโน้มในอนาคตของบรรจุภัณฑ์

**LS 314 การจัดการความสัมพันธ์คู่ค้า 3(3-0-6)****Supplier Relationship Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญและประเภทของคู่ค้า การกำหนดคุณสมบัติคู่ค้า การคัดเลือกและการตรวจประเมินคู่ค้า การอนุมัติบัญชีคู่ค้า สัญญาซื้อขาย การดำเนินกลยุทธ์ทางด้านความสัมพันธ์กับคู่ค้า การบริหารความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า

**LS 315 การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ 3(3-0-6)****Logistics Cost Analysis**

รายวิชาบังคับก่อน : LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
การแยกประเภทต้นทุนและพื้นฐานการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ การวางแผนการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ การคำนวณต้นทุนตามปัจจัยนำเข้า การคำนวณต้นทุนตามฐานกิจกรรมโลจิสติกส์ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนสำหรับการจัดการโลจิสติกส์ ต้นทุนโลจิสติกส์ทางธุรกิจ รวมถึงวิธีการจัดและประเมินต้นทุน

**LS 316 การตัดสินใจเชิงโลจิสติกส์ 3(3-0-6)****Logistics Decision Making**

รายวิชาบังคับก่อน : LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
การวิเคราะห์และการตัดสินใจด้านโลจิสติกส์เพื่อลดความเสี่ยงต่างๆในเชิงธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการวิเคราะห์โปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์ความไว แบบจำลองช่วยงาน การโปรแกรมเป้าหมาย การโปรแกรมที่ไม่เป็นเส้นตรง การวิเคราะห์การถดถอย การพยากรณ์อนุกรมเวลา ทฤษฎีแถวคอย ในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองด้านโลจิสติกส์

**LS 317 ระเบียบข้อบังคับสำหรับการจัดการ 3(3-0-6)****โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน****Regulations for Logistics and Supply Chain Management**

ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ วิธีการชำระเงินระหว่างประเทศ กฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ เอกสารการค้าระหว่างประเทศ เงื่อนไขการส่งสินค้าระหว่างประเทศ สินค้าเพื่อการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการประกันภัย



**LS 401 สัมมนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**  
**Seminar in Logistics and Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
 บูรณาการความรู้เพื่อจัดทำโครงการงานด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน พร้อมทั้งสามารถวัดผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดต่างๆ รวมถึงสามารถอภิปรายการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ใช้กับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยอาศัยประเด็นปัจจุบันที่สังคมสนใจ เป็นกรณีศึกษาหลัก นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อชั้นเรียน ประเมินแนวโน้มในอนาคต โดยอาศัยหลักการแนวคิดทางการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมเป็นข้อพิจารณา รับฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ประกอบการตรง และ/หรือเยี่ยมชมสถานประกอบการจริง

**LS 402 ฝึกงาน 3(3-0-6)**  
**Internship**

รายวิชาบังคับก่อน LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
 การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยงานที่ได้รับมอบหมายสอดคล้องกับวิชาในสาขาวิชา

**LS 410 สหกิจศึกษา 6(600 ช.ม.)**

ให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานอย่างแท้จริงเสมือนเป็นพนักงานสถานประกอบการ การปฏิบัติงานดังกล่าวนี้ ต้องเป็นงานหรือตำแหน่งงานที่นักศึกษาได้นำความรู้และศาสตร์ต่างๆที่ได้ศึกษามา ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานนักศึกษาต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน

**LW**

**LW 103 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**  
**Law in Everyday Life**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน หลักนิติรัฐ หลักประชาธิปไตยตามหลักรัฐธรรมนูญ ความรู้พื้นฐานในกฎหมายประเภทต่างๆ ทั้งในแง่ของกฎหมายเอกชนและกฎหมายมหาชน สิทธิหน้าที่ของประชาชน การระงับข้อพิพาทและกระบวนการยุติธรรมของไทย กรณีตัวอย่างการใช้กฎหมายที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

**LW 213 กฎหมายปกครอง 3(3-0-6)**  
**Administrative Law**

การปกครองรัฐ ฝ่ายปกครอง อำนาจอหน้าที่ของฝ่ายปกครอง สารสำคัญและที่มาของกฎหมาย บริการสาธารณะ การจัดระเบียบราชการบริหาร และศาลปกครอง

**LW 291 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Business Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 103 กฎหมายในชีวิตประจำวัน  
 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดองค์กรธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ กฎหมายเกี่ยวกับตราสารทางการเงิน กฎหมายเกี่ยวกับสถาบันการเงินและตลาดหลักทรัพย์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายลักษณะประกันภัย จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ

**LW 294 กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี 3(3-0-6)**  
**Law for Accounting**

หลักกฎหมายที่นักบัญชีควรทราบเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วยหนี้ เอกเทศ สัญญา ตัวเงิน ความรับผิดชอบของนักบัญชีตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย พ.ร.บ. การบัญชี พ.ศ.พ.ศ. 2543 พ.ร.บ. วิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 กฎหมายบริษัทมหาชน และ พ.ร.บ.การกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ



**LW 295 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(3-0-6)**

**Laws and Ethics of Mass Media**

หลักและเสรีภาพในการรับรู้ข่าวสาร และการแสดงออก  
ซึ่งความคิดเห็นทางสื่อมวลชน กฎหมายเกี่ยวกับการหมิ่นประมาท  
และละเมิดทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน  
องค์การที่เป็นผู้บังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



## M

## MA

**MA 103 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)****Mathematics and Statistics in Daily Life**

จำนวนจริง อัตราส่วน ร้อยละ ดอกเบี้ยคงต้น ดอกเบี้ยทบต้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา สถิติเพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

**MA 105 หลักคณิตศาสตร์และแคลคูลัส 3(3-0-6)****Principles of Mathematics Calculus**

ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันชี้กำลัง ลิมิต และความต่อเนื่องอนุพันธ์และการประยุกต์ใช้อนุพันธ์ ฏีกาพันธ์ อินทิกรัลจำกัดเขต เทคนิคการอินทิเกรต

**MA 201 คณิตศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0-6)****Business Mathematics**

ตรรกศาสตร์ พหุนาม สมการและอสมการ ระบบสมการเชิงเส้น สมการกำลังสอง ฟังก์ชัน กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตของฟังก์ชันและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การประยุกต์ของอนุพันธ์ด้านธุรกิจ ปริพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์

**MA 208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)****Fundamentals Mathematics**

ทบทวนความรู้เกี่ยวกับพีชคณิต ฟังก์ชัน ฟังก์ชันอดิศัย ลำดับและอนุกรม การอุปนัยทางคณิตศาสตร์ เวกเตอร์ในสามมิติ เมตริกซ์ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลง

**MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)****Engineering Mathematics 1**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

อนุพันธ์ของฟังก์ชัน รูปแบบยังไม่กำหนด ผลต่างเชิงอนุพันธ์ และการประมาณค่าเชิงเส้น อนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชัน ค่าสุดขีด

และการประยุกต์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต สมการเชิงอนุพันธ์แบบแยกตัวแปร เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์ การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชัน ค่าเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้น

**MA 210 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2****3(3-0-6)****Engineering Mathematics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ระนาบ ทรงกระบอกและพื้นผิวกำลังสอง ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย กฎลูกโซ่ จาคอบีเยน ผลต่างเชิงอนุพันธ์รวม ค่าสุดขีดของฟังก์ชันหลายตัวแปร ตัวคูณลากรองจ์ ปริพันธ์สองชั้นในระบบพิกัดฉาก และระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์สามชั้นในระบบพิกัดฉาก ระบบพิกัดทรงกระบอกและระบบพิกัดทรงกลม การประยุกต์ของปริพันธ์หลายชั้น เพื่อหาพื้นที่ ปริมาตร มวล จุดศูนย์กลางมวลและโมเมนต์

## MC

**MC 201 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ****3(3-0-6)****Integrated Marketing Communications**

แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติในการสื่อสารเพื่อส่งเสริมงานสื่อสารการตลาด การใช้เครื่องมือการสื่อสารรูปแบบต่างๆ ในลักษณะการบูรณาการ ปัจจัยการเลือกกลยุทธ์สื่อสารการตลาดเพื่อสื่อสารตราสินค้าไปยังกลุ่มเป้าหมาย

**MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด****3(3-0-6)****เชิงบูรณาการ****Integrated Marketing Communications****Planning**

รายวิชาบังคับก่อน : MK : 201 หลักการตลาด

การบริหาร กระบวนการ และรูปแบบการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการตลาดเชิงบูรณาการ ขั้นตอนการวางแผนสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ โดยใช้การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง อินเทอร์เน็ต และเครื่องมือทางการตลาดอื่นๆ กรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ



**MC 352 การสื่อสารในธุรกิจค้าปลีก****3(3-0-6)****Marketing Communication in Retail Business**

ความหมายและวิวัฒนาการของธุรกิจการค้าปลีก บทบาทและความสำคัญของการสื่อสาร ตลอดจนรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม การสื่อสารการตลาดที่สัมพันธ์กับธุรกิจค้าปลีก วิธีการจัดวางระบบงานด้วยยุทธศาสตร์การค้าปลีก และการสร้างภาพลักษณ์ของธุรกิจค้าปลีก โดยการประยุกต์ใช้ Sale Promotion ผสมผสานกับการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ (Integrated Marketing Communications) : IMC และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) เป็นหลักเพื่อเพิ่มพูนคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการบริหารธุรกิจการค้าปลีก

**MC 369 การบริหารการสื่อสารการตลาด****3(3-0-6)****Marketing Communication Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด  
เชิงบูรณาการ

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการตลาดยุคใหม่ การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดทรัพยากรภายใน การจัดการหุ้นส่วนและเครือข่ายสัมพันธ์ ที่สามารถส่งมอบคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการวิเคราะห์กรณีศึกษาทางการตลาดยุคใหม่

**MC 372 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารการตลาด  
เชิงบูรณาการ****3(3-0-6)****English for Integrated Marketing  
Communications**

ศัพท์ทั่วไป และศัพท์เทคนิค สำนวน หลักไวยากรณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนในงานสื่อสารการตลาด และการสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆ

**MC 374 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคแบบเจาะลึก3(3-0-6)****Consumer Insight Analysis**

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค แนวคิด ทฤษฎีและกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ปัจจัยทางจิตวิทยาและทางสังคม การสร้างกลยุทธ์ในการวางแผนการสื่อสารการตลาด และการปฏิบัติงานวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคภาคสนาม

**MC375 การวิจัยทางการสื่อสารการตลาด****3(3-0-6)****เชิงบูรณาการเบื้องต้น****Introduction to Integrated Marketing  
Communications Research**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ หลักการและระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูล การออกแบบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ และการประมวลผลข้อมูล เพื่องานสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

**MC 376 การวิจัยทางการสื่อสารการตลาด****3(3-0-6)****Advanced Integrated Marketing  
Communications Research**

รายวิชาบังคับก่อน : MC 375 การวิจัยทางการสื่อสารการตลาด  
เชิงบูรณาการ

วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ขั้นตอนการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การประมวลผลข้อมูลเพื่อการวางแผนการสื่อสารการตลาด การวิจัยเชิงคุณภาพ การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก

**MC 377 การจัดการแบรนด์****3(3-0-6)****Brand Management**

นิยาม และความแตกต่างระหว่างแบรนด์และผลิตภัณฑ์ แก่นแท้ของแบรนด์ ระบบแบรนด์ เอกลักษณ์และคุณค่าของแบรนด์ การจัดการแบรนด์ กลยุทธ์การสร้างแบรนด์ในบริบทของการสื่อสารการตลาด วิเคราะห์กรณีตัวอย่างของความสำเร็จและความผิดพลาด ฝึกปฏิบัติการสร้างแบรนด์



**MC 379 ความคิดสร้างสรรค์เพื่อการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Creativity for Integrated Marketing Communications**

ความหมาย และความสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หลักการและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ วิธีการและเทคนิคการคิดนอกกรอบ การคิดนวัตกรรม การคิดแก้ปัญหา และการผลิตงานสร้างสรรค์ เพื่องานสื่อสารการตลาด

**MC 380 การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการเชิงปฏิบัติ 3(3-0-6)**  
**Integrated Marketing Communications Campaign Practicum**

การบูรณาการเครื่องมือทางการสื่อสารการตลาด อาทิ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การตลาดโดยตรง การสนับสนุนทางการตลาด การตลาดเชิงกิจกรรม และนิทรรศการเพื่อการสื่อสารการตลาด การวิเคราะห์ กรณีศึกษาขององค์กรที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ การวางแผนการณรงค์ และการทดลองปฏิบัติ

**MC 381 การประชาสัมพันธ์เชิงการตลาด 3(3-0-6)**  
**Marketing Public Relations**

หลักการและแนวทางการประยุกต์การประชาสัมพันธ์ การสื่อสารการตลาด การพัฒนาทักษะการเลือกประเด็นเพื่อการประชาสัมพันธ์ การจัดแถลงข่าว กิจกรรมประชาสัมพันธ์ กิจกรรมสัจจร และการจัดการภาวะวิกฤตที่มีผลกระทบต่อบริษัท การจัดการกิจกรรมด้านการประชาสัมพันธ์เชิงการตลาดจำลอง

**MC 382 นวัตกรรมการสร้างคุณค่าลูกค้า และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Customer Value Innovation and Customer Relationship Management**

การบริหารฐานข้อมูลและสารสนเทศของลูกค้า การวิเคราะห์ลูกค้าเชิงลึก การบริหารวงจรคุณค่าของลูกค้า การวัดการกระทำของลูกค้าแต่ละกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด และเครื่องมือขององค์กรในการสร้างองค์กร มุ่งเน้นลูกค้าด้วยการบริหารความสัมพันธ์และประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก การกำหนด

กลยุทธ์ และการใช้การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ ตลอดจนการใช้สื่อสังคมในการรณรงค์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อเพิ่มความคุ้มค่าให้กับลูกค้า และการบริหารประสบการณ์ของลูกค้า

**MC 383 การบริหารการตลาดเชิงกิจกรรม 3(3-0-6)**  
**Special Event Management**

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการตลาดและการตลาดเชิงกิจกรรม การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการหุ้นส่วนหรือเครือข่ายสัมพันธ์และการสื่อสารการตลาดในการจัดกิจกรรมทางการตลาด หน้าที่และบทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรม ฝึกปฏิบัติการจัดกิจกรรมการตลาดและการบริหารงานการตลาดเชิงกิจกรรมแบบองค์รวม

**MC 384 เครื่องมือการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Integrated Marketing Communications Tools**

ลักษณะ คุณสมบัติ ของเครื่องมือการสื่อสารการตลาดประเภทต่างๆ การเลือกใช้ การผสมผสานเครื่องมือการสื่อสารการตลาดให้สอดคล้องเพื่อการสื่อสารการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การทดลองใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการเพื่อปฏิบัติ

**MC 385 การบริหารต้นทุนและงบประมาณทางการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Cost and Budget Management for Integrated Marketing Communications**

ต้นทุนของเครื่องมือสื่อสารการตลาด การบริหารต้นทุน การบริหารการเงิน การบริหารงบประมาณ และการประเมินผลเพื่อใช้ในการบริหารงบประมาณทางการสื่อสารการตลาดในอนาคต

**MC 386 คุณค่าขององค์กรและการตลาดเพื่อสังคม 3(3-0-6)**  
**Corporate Shared Value and Social Marketing**

แนวคิดและนิยามเบื้องต้นเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรในบริบทต่างๆ การสร้างตลาดใหม่ที่คำนึงถึงชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม การศึกษาฐาน ฝึกวิเคราะห์และปฏิบัติเชิงจริยธรรม เพื่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและสร้างประโยชน์ต่อสังคม

**MC 387 การตลาดบนสื่อดิจิทัล 3(3-0-6)****Digital Marketing**

การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล ช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การวางแผนและบริหารแคมเปญการสื่อสารการตลาดผ่านสื่อดิจิทัล การฝึกปฏิบัติใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการตลาด

**MC 388 สื่อสังคมและนวัตกรรมของสื่อ 3(3-0-6)****Social and Innovative Media**

การใช้สื่อเพื่อการสื่อสารไปสู่สังคม รูปแบบสื่อสังคม สื่อเครือข่ายสังคม สื่อเกิดใหม่ ทิศทางของสื่อสังคมในอนาคต การฝึกปฏิบัติในการใช้สื่อสังคม

**MC 389 กายวิภาคทางการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)****เชิงบูรณาการ**

Anatomy of Integrated Marketing Communications

กายวิภาค การจำแนก และการบริหารการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการในแต่ละส่วน กลยุทธ์การรณรงค์ทางการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการการฝึกจำลองสถานการณ์จริง

**MC 390 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการในธุรกิจ 3(3-0-6)****ค้าปลีก****Integrated Marketing Communications****In Retail Business**

ความหมายและวิวัฒนาการของธุรกิจการค้าปลีก มุมมองของผู้ซื้อธุรกิจค้าปลีก บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารการตลาดต่อผู้ซื้อแต่ละกลุ่ม การส่งเสริมการขายและการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ การบริหารความสัมพันธ์กับผู้ซื้อ การศึกษาดูงานและทดลองทำการสื่อสารการตลาดในธุรกิจค้าปลีก

**MC 391 ทักษะการนำเสนอทางการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)****เชิงบูรณาการ****Integrated Marketing Communications****Presentation Skills**

ทักษะการนำเสนอ การสื่อความหมาย การเตรียมตัวด้านบุคลิกภาพ การเตรียมเอกสารประกอบการนำเสนอ เทคนิค

และทักษะในการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบสไลด์ การฝึกปฏิบัติการนำเสนอในสถานการณ์จริง

**MC 392 กรณีศึกษาทางการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)****เชิงบูรณาการ****Case Studies in Integrated Marketing****Communications**

กรณีศึกษาทางการสื่อสารการตลาด การพัฒนาแนวคิดใหม่ การวิเคราะห์ การจำแนก การเลือกกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การทดสอบกรณีศึกษาด้วยการปฏิบัติจริง

**MC 393 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)****ระหว่างประเทศ****International Integrated Marketing****Communications**

หลักการและแผนการดำเนินงานสื่อสารการตลาดระหว่างประเทศ แนวคิดการสื่อสารการตลาดแบบไร้พรมแดน ปัจจัยแวดล้อมและจริยธรรมทางการสื่อสารการตลาด การกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดระหว่างประเทศ

**MC 394 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานสื่อสารการตลาด 3(2-2-6)****เชิงบูรณาการ****Computer Graphics for Integrated****Marketing Communications**

การใช้โปรแกรม Photoshop และ Illustrator ในการออกแบบงานสื่อสารการตลาด การฝึกปฏิบัติงานกราฟิกสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์และอินเทอร์เน็ตตามช่องทางการสื่อสารประเภทต่างๆ

**MC 395 การสื่อสารมวลชนเพื่องานสื่อสารการตลาด 3(2-2-6)****เชิงบูรณาการ****Mass Communications for Integrated****Marketing Communications**

ทฤษฎี ความหมาย และความสำคัญของการสื่อสารมวลชน เพื่องานสื่อสารการตลาด รูปแบบรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เพื่องานสื่อสารการตลาด การฝึกปฏิบัติการเขียน



บทเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ การนำเสนอรายการ และรูปแบบรายงานเพื่อการสื่อสารการตลาด การฝึกปฏิบัติงาน สื่อสารมวลชนเพื่องานสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

**MC 396 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการสื่อสาร การตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Special Topics in Integrated Marketing Communications**  
 การค้นคว้าวิจัย และการเขียนสารนิพนธ์ในหัวข้อและ ประเด็นต่างๆ ตามหลักทฤษฎีและหลักวิชาการสื่อสารการตลาด

**MC 397 การโฆษณาในงานสื่อสารการตลาด เชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Advertising in Integrated Marketing Communications**  
 โครงสร้างองค์กร บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในบริษัทโฆษณา การบริหารจัดการและวัฒนธรรมองค์กร การสร้างสรรค์งานโฆษณา การบริหารงานลูกค้า และการวางแผนการจัดซื้อสื่อ กรณีศึกษา การปฏิบัติงานจริง และ สถานการณ์จำลอง

**MC 398 การบริหารงานการขายในงานสื่อสาร การตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Sales Management and Selling Techniques in Integrated Marketing Communications**  
 บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารการขาย การแบ่งเขตการขาย การกำหนดโควตาการขาย นโยบายการขาย ต้นทุนและงบประมาณการขาย การจัดสินค้าคงคลัง การจัดเก็บ การกระจายสินค้าและโลจิสติกส์ การจัดหน่วยงานขาย การสรรหาคัดเลือก และฝึกอบรมพนักงานขาย เทคนิคการขาย การจ่ายค่าตอบแทน การจูงใจ การควบคุม และการประเมินผลงานของหน่วยการขาย

**MC 399 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ แบบปากต่อปาก 3(3-0-6)**  
**Buzz- in Integrated Marketing Communications**  
 การเล่าเรื่อง การเลือกประเด็น การวางกลยุทธ์ การสร้างเครือข่าย การเผยแพร่สารของการสื่อสารการตลาดแบบปากต่อปาก การวัดผล การควบคุมการสื่อสารการตลาดแบบปากต่อปาก การฝึกปฏิบัติสร้างการสื่อสารแบบปากต่อปาก

**MC 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3 หน่วยกิต**  
**Internship or Mini-Thesis**  
 ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครอบคลุมหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ สามารถฝึกงานในหน่วยงานที่ตรงกับสาขาวิชาพร้อมทั้งจัดทำรายงานการฝึกงานหรืองานอื่นที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาที่ไม่ได้ฝึกงานจะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการสื่อสารการตลาด

**MC 404 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านการสื่อสาร การตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)**  
**Seminar and Workshop in Integrated Marketing Communications**  
 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้วยวิธีการทำงานกลุ่ม (group work) การสนทนาในชั้นเรียน (class discussions) โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ทางการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการสู่การปฏิบัติเป็นโครงการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ ที่มีประโยชน์ต่อธุรกิจ ชุมชน และสังคม พร้อมทั้งรายงานโครงการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

**MC 410 สหกิจศึกษาทางการสื่อสารการตลาด 6(600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education in Marketing Communications**  
 นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย ที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครอบคลุมหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษาซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย

**MC 420 การบ่มเพาะวัฒนธรรมและการสื่อสาร การตลาดแฝง 3(3-0-6)****Cultural Seeding and Product Placement**

การแฝงผลิตภัณฑ์ในเนื้อหาเพื่อการสื่อสารการตลาด การเพาะและแพร่กระจายวัฒนธรรมเข้าสู่กลุ่มชนหรือสังคม การทดลองทำการสื่อสารการตลาดแฝง

**MC 421 จริยธรรมในการสื่อสารการตลาด เชิงบูรณาการ 3(3-0-6)****Ethics in Integrated Marketing Communications**

ปรัชญาและแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมของนักสื่อสารการตลาดในองค์กรทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ คุณธรรมขั้นพื้นฐาน กรณศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมของนักสื่อสารการตลาด ความรับผิดชอบต่อสังคมของการสื่อสารการตลาด

**MC 422 กลยุทธ์สารและทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)****Message Strategy and Writing Skills for Integrated Marketing Communications**

การสร้างสรรค์ การเขียนงานสื่อสารการตลาดเพื่อการจูงใจและโน้มน้าว การฝึกทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารการตลาด การใช้คำ ประโยค ฉันทลักษณ์ การคิดคำขวัญ การนำเสนอคำพูด ข้อเขียน บทความ และความเรียง เพื่อการสื่อสารการตลาด กระบวนการคิดประเด็น และกลวิธีการเขียนเพื่อการสื่อสารการตลาด

**MC 423 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการเพื่อธุรกิจเอสเอ็มอี 3(3-0-6)****Integrated Marketing Communications for Small and Medium Enterprises**

แนวคิดทางการตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์การทำธุรกิจเอสเอ็มอี การทำธุรกิจแบบธุรกิจกับธุรกิจ และธุรกิจกับลูกค้า การบริหารและวางแผนการสื่อสารการตลาด กลยุทธ์การใช้การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การใช้พนักงานขาย การตลาดทางตรง การจัดกิจกรรมทางการตลาด ตลอดจนการบริหารความสัมพันธ์กับ

ลูกค้า การวางแผนการสื่อสารการตลาดการฝึกปฏิบัติตามแผนการสื่อสารการตลาดให้ถึงกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการจัดโครงการสำหรับผู้ประกอบการทั้งขนาดกลางและขนาดย่อม

**MC 424 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการเพื่อธุรกิจบันเทิง 3(3-0-6)****Integrated Marketing Communications in Entertainment Business**

การใช้ความบันเทิงเป็นจุดขายทางการสื่อสารการตลาด กิจกรรมบันเทิงที่เชื่อมโยงกับการสื่อสารการตลาด การจัดการแสดง การแสดงดนตรี การทัศนศึกษา และการฝึกปฏิบัติในธุรกิจบันเทิง

**MC 425 การวางแผนสื่อเพื่อการสื่อสารการตลาด เชิงบูรณาการ 3(3-0-6)****Media Planning in Integrated Marketing Communications**

การบริหารและขั้นตอนการวางแผนสื่อโฆษณาเพื่อการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ การวางแผนสื่อเป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารทางการตลาดอื่นๆ กรณศึกษาและการฝึกปฏิบัติจริงในการวางแผนสื่อโฆษณาในการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

**MC 426 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการแบบเสมือนจริง 3(2-2-6)****Virtual Integrated Marketing Communications**

การสื่อสารการตลาดในโลกเสมือนจริง การสื่อสารการตลาดผ่านเว็บไซต์ สื่อเคลื่อนที่ การออกแบบสื่อเสมือนจริง การฝึกปฏิบัติการทำการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการแบบเสมือนจริง

**MC427 การศึกษางานสื่อสารการตลาด ในสถานประกอบการ 3(1-5-6)****Marketing Communications Visit for work Experience Placements**

แนวคิดเกี่ยวกับงานการสื่อสารการตลาดในองค์กรภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรสาธารณกุศล การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการทำงานการสื่อสารการตลาดขององค์กร ลักษณะงานการสื่อสารการตลาดกระบวนการดำเนินงานการสื่อสารการตลาดในองค์กร สถานประกอบการ



**MK 201 หลักการตลาด****3(3-0-6)****Principles of Marketing**

ความหมายของตลาดและการตลาด ความสำคัญของการตลาดที่มีผลต่อธุรกิจในแต่ละมุมต่างๆ ขอบเขต ความสำคัญองค์ประกอบของระบบการตลาด แนวความคิดทางการตลาด สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภคและกระบวนการตัดสินใจซื้อ การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การจัดการส่วนประสมทางการตลาด จริยธรรมของนักการตลาด

**MK 302 พฤติกรรมผู้บริโภค****3(3-0-6)****Consumer Behavior**

แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในตลาดอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค และการประเมินผลหลังการซื้อ ตลอดจนการจัดการตลาดให้สอดคล้องกับผู้บริโภค และการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภค และกำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

**MK 306 การวิจัยการตลาด****3(3-0-6)****Marketing Research**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

BA 204 การวิจัยธุรกิจ

ความสำคัญของการวิจัยที่มีต่องานด้านการตลาด และการกำหนดกลยุทธ์การตลาด กระบวนการวิจัยการตลาด การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานทางการตลาด การออกแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำวิจัย เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนและการบริหารทางการตลาด โดยเน้นกรณีศึกษาปัจจุบันและการประยุกต์ใช้ทางการตลาด

**MK 312 การสื่อสารทางการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)****Integrated Marketing Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

กระบวนการสื่อสาร วัตถุประสงค์ บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารทางการตลาด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดเชิงบูรณาการ เครื่องมือสื่อสารทางการตลาด ในด้านการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายโดยบุคคล การตลาดทางตรง การเป็นสปอนเซอร์อุปถัมภ์ การสื่อสาร ณ จุดซื้อ การจัดกิจกรรมทางการตลาด เพื่อการสื่อสารให้สอดคล้องกันอย่างบูรณาการ

**MK 314 การตลาดระหว่างธุรกิจ****3(3-0-6)****Business to Business : B2B**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมายของตลาดธุรกิจ ประเภทและลักษณะของตลาดธุรกิจ พฤติกรรมการซื้อขายของตลาดธุรกิจ ศึกษากระบวนการและวิธีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับตลาดธุรกิจและตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอคุณค่าแก่องค์กรธุรกิจที่เป็นเป้าหมายและลูกค้า (ตลาดธุรกิจ) รวมถึงบริษัทเอกชน สถาบันและองค์กรต่างๆ ของรัฐ วิธีการส่งเสริมการตลาดที่ใช้กับตลาดธุรกิจ เครื่องมือสมัยใหม่ที่ใช้ในการทำการตลาดกับตลาดธุรกิจ กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างธุรกิจกับธุรกิจการบริหารความสัมพันธ์กับคู่ค้า รวมทั้งเทคนิคการเจรจาต่อรองกับธุรกิจ

**MK 315 กลยุทธ์การตลาด****(3-0-6)****Marketing Strategy**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมาย บทบาท ความสำคัญของกลยุทธ์การตลาด สำหรับการแข่งขันในธุรกิจ แนวคิดการตลาดสมัยใหม่ การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและวิเคราะห์การแข่งขัน การกำหนดตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดอันได้แก่ กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์ในการจัดจำหน่าย และกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การเรียนการสอนเน้นแนวคิดใหม่ในเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษาทางการตลาด



**MK 316 การตลาดโลก****3(3-0-6)****Global Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความรู้พื้นฐานและความสำคัญของการตลาดระดับโลก การวิเคราะห์ตลาดเป้าหมาย การวางแผนการตลาดระดับโลก กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ระดับโลก การกำหนดราคาระดับโลก การส่งเสริมการตลาดระดับโลกและตราผลิตภัณฑ์ระดับโลก กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดระดับโลก การรวมตัวของกลุ่มประเทศเพื่อการค้าเสรีในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก บทบาทและนโยบายของรัฐที่ช่วยสนับสนุนผู้ที่ต้องการส่งออกไปยังตลาดทั่วโลก ทฤษฎีเส้นทางปัญหาในการตลาดระดับโลก และแนวโน้มการจัดการลิขสิทธิ์ในตราสินค้าของบริษัทข้ามชาติ

**MK 317 การจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้า****3(3-0-6)****Channel and Distribution Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ระบบการจัดจำหน่ายทางการตลาด กระบวนการเลือกรูปแบบการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย องค์ประกอบของการกระจายสินค้า รูปแบบ ประเภทของผู้ประกอบการขนส่ง ข้อดีข้อเสียของการขนส่ง บทบาทและความสำคัญของคลังสินค้า ประเภทของคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การดำเนินงาน เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า การจัดการศูนย์กระจายสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง ระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการกระจายสินค้า ระบบอาร์เอฟไอดี การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์อื่นๆ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของการบริการลูกค้า การบริหารจัดการบริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การออกแบบวางแผนบริการลูกค้า ตัวแบบการให้บริการลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

**MK 318 การจัดการร้านค้าปลีกและร้านค้าสมัยใหม่****3(3-0-6)****Modern Trade and Retailing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ลักษณะและวิวัฒนาการทางการค้าปลีก สถาบันการค้าปลีก การจัดการด้านการค้าปลีก ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับร้านค้าสมัยใหม่ รูปแบบ ประเภท หน้าทีการดำเนินงาน กลยุทธ์ทางการตลาดที่จำเป็นสำหรับร้านค้าสมัยใหม่ในเรื่องสถานที่ตั้ง การออกแบบตกแต่งร้านค้า การจัดการผลิตภัณฑ์ ราคาขาย และการส่งเสริมการตลาดสำหรับร้านค้าสมัยใหม่ รวมทั้งการใช้ระบบสนับสนุนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความพึงพอใจ การให้บริการลูกค้า การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ และการตลาดเชิงประสบการณ์

**MK 321 การตลาดบริการ****3(3-0-6)****Services Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจบริการ พฤติกรรมลูกค้าในสิ่งแวดล้อมของการบริการ และกลยุทธ์การเลือกตลาดอย่างถูกต้อง การวางแผนและการออกแบบการบริการ กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจบริการ การผสมผสานระหว่างการตลาดและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจบริการ การตลาดโดยสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการการร้องทุกข์ และปรับปรุงการบริการ รวมถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีต่อการบริการและการประยุกต์การตลาดบริการเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

**MK 324 การจัดการการขาย****3(3-0-6)****Sales Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความสัมพันธ์และการจัดสายงานบริหารของฝ่ายขาย กระบวนการสรรหาคัดเลือก การอบรมพนักงานขาย การสร้างแรงจูงใจแก่พนักงานขาย การควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการขาย การแบ่งเขตและโครงสร้างการขาย การประเมินผลงานของพนักงานขาย การใช้พนักงานขายร่วมกับเครื่องมือทางการตลาดอื่นๆ หลักการและเทคนิคในการเสนอขายสินค้า การเตรียมตัวและการเข้าพบลูกค้า การบริหารลูกค้ารายใหญ่และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า



### **MK 327 การจัดการการบริการ 3(3-0-6)** **Service Operations Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ลักษณะของธุรกิจบริการ มาตรฐานการบริการ การวางแผนและการจัดการการบริการ ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน แนวทางการบริหารคุณภาพงานบริการ กลยุทธ์การวางแผนและพัฒนาการบริการ การจัดการประสิทธิภาพการวางแผนและพัฒนาการบริการ การจัดการประสิทธิภาพการบริการ รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพของบริการ

### **MK 329 การศึกษาธุรกิจบริการเฉพาะอย่าง 3(3-0-6)** **Special Topics in Service Businesses**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

MK 321 การตลาดบริการ

การศึกษาเรียนรู้และค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อสำคัญเรื่องธุรกิจบริการและการกำหนดกลยุทธ์ การจัดตั้งและดำเนินการธุรกิจบริการเฉพาะอย่าง ตลอดจนการบริหารธุรกิจบริการมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยนำเอาหลักวิชาการตลาดบริการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้

### **MK 330 การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)** **E-Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมาย ความสำคัญ และพัฒนาการของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของตลาดเป้าหมาย การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาดของธุรกิจและคู่แข่ง กลยุทธ์การทำตลาดอิเล็กทรอนิกส์ทั้งเชิงรุกและเชิงรับให้ได้ผลดีที่สุดในระยะเวลายั่งยืน การจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการตลาดอิเล็กทรอนิกส์และฝึกปฏิบัติจริง การบริหารลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวบรวมฐานข้อมูลลูกค้า การตกแต่งเนื้อหาในเว็บไซต์ และการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในกิจกรรมทางการตลาด

### **MK 331 การเลือกทำเลที่ตั้งและการออกแบบร้านค้า 3(3-0-6)** **Store Location and Design**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้ง เช่น การวิเคราะห์ ทำเลและตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง การจัดรูปแบบสภาพภายนอกและภายในร้านค้าปลีก การวางผังร้านค้า การวางผังทางเดินของลูกค้าและสภาพบรรยากาศทางกายภาพต่างๆ ภายในร้าน เช่น แสง สี เสียง และภาพ เป็นต้น ให้ตอบสนองพฤติกรรมลูกค้าและเอื้อต่อการซื้อสินค้าของลูกค้า รวมทั้งการบริหารร้านค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

### **MK 332 การจัดการกลุ่มผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)** **Category Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

แนวคิด ความหมายของการจัดการกลุ่มผลิตภัณฑ์ การกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) ประเภทชนิดและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ในร้านค้าปลีก (Category and Assortment) การกำหนดราคาสินค้าในร้านค้าปลีก การจัดสรรพื้นที่ (Space Management) และการจัดแสดงสินค้า (Merchandise Presentation) ให้แก่สินค้าแต่ละรายการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทั้งด้านยอดขายและการสร้างกำไร

### **MK 333 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)** **ในธุรกิจค้าปลีก** **Logistics and Supply Chain Management for Retail Business**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมาย บทบาทและความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในธุรกิจค้าปลีก ขั้นตอนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในธุรกิจค้าปลีก โดยพิจารณาอุปสงค์และอุปทาน การดำเนินงานด้านสินค้าคงคลัง การคลังสินค้า การขนส่งสินค้า การดำเนินงานด้านการสั่งซื้อ กระบวนการจัดหา การประเมินผล และการควบคุมคุณภาพการจัดหา การจัดการโซ่อุปทานในธุรกิจค้าปลีก การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการธุรกิจค้าปลีก

**MK 334 การส่งเสริมการตลาดในธุรกิจค้าปลีก 3(3-0-6)****Promotion in Retail Business**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

สภาพแวดล้อมและการแข่งขันทางการตลาด การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและตำแหน่งทางการตลาดของร้านค้าปลีก พฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจค้าปลีก การกำหนดกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดภายนอกและภายในร้านค้า การส่งเสริม การขาย การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมพิเศษ เพื่อสนับสนุนธุรกิจค้าปลีก ตลอดจนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์และการตลาดเชิงประสบการณ์

**MK 335 การค้าปลีกแบบไม่มีหน้าร้าน 3(3-0-6)****Non-Store Retailing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะ รูปแบบ เทคนิคและวิธีการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีกแบบไม่มีหน้าร้าน ซึ่งประกอบด้วย การขายตรง (Direct Selling) และการตลาดทางตรง (Direct Marketing) โดยผ่านสื่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่

**MK 401 การสัมมนาการตลาด 3(3-0-6)****Seminar in Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

MK 315 กลยุทธ์การตลาด

สัมมนาถึงลักษณะงาน การวิเคราะห์ปัญหาทางการตลาด วิธีตัดสินใจแก้ปัญหาทางการตลาดที่เกิดขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยทฤษฎีทางการตลาด ถึงการใช้ถ้อยคำและคำศัพท์ทางการตลาดที่นักศึกษาจะต้องทราบ การวิเคราะห์ประเด็นทางการตลาดที่น่าสนใจในขณะนั้น และการนำความรู้ทางการตลาดที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติงานจริง

**MK 402 การจัดการผลิตภัณฑ์และตัวสินค้า 3(3-0-6)****Product and Brand Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

แนวคิดการจัดการส่วนประสมผลิตภัณฑ์ และการสร้างตราสินค้า การศึกษาวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพัฒนาและสร้าง

ผลิตภัณฑ์ใหม่ การบรรจุภัณฑ์ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จัดการผลิตภัณฑ์ ความหมาย ความสำคัญของตราสินค้า องค์ประกอบตราสินค้า กระบวนการสร้างตราสินค้า โดยผ่านเครื่องมือทางการตลาด การประเมินคุณค่าตราสินค้าและการบริหารตราสินค้า รวมถึงการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของตราสินค้าชั้นนำในปัจจุบันจากกรณีศึกษา

**MK 404 ระบบสารสนเทศทางการตลาด 3(2-2-6)****Marketing Information System**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

การออกแบบและปฏิบัติการด้านการตลาดเก็บรวบรวมข้อมูลทางการตลาด การจัดโครงสร้างระบบสารสนเทศทางการตลาด ระบบฐานข้อมูล การใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน เทคนิคการพยากรณ์ เชิงปริมาณ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล คาดคะเนปัจจัยต่างๆทางการตลาด ที่มีผลกระทบต่อการทำงานและการวางแผนการตลาด เพื่อนำสารสนเทศทางการตลาดไปใช้ในการวางแผนการตลาด การแก้ปัญหาทางการตลาดและการประเมินผลการปฏิบัติงานทางการตลาด

**MK 406 การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Customer Relationship Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมายของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ พัฒนาการการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ในการบริหารความสัมพันธ์ กระบวนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ เครื่องมือจัดการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า วิธีแบ่งกลุ่มลูกค้าและการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า การสร้างความภักดีต่อตราสินค้า การใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การศึกษาวิธีใช้ข้อมูลของลูกค้าเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานด้านต่างๆ ซึ่งจะเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้าต่อสินค้าและบริการ กรณีศึกษาบริษัทที่ประสบความสำเร็จจากการนำการจัดการลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ



**MK 407 การฝึกปฏิบัติงานด้านการขาย****0 หน่วยกิต****Sales Practice**

แนวคิดการดำเนินการธุรกิจขนาดย่อม การวางแผนการดำเนินธุรกิจและบริหารธุรกิจขนาดย่อม ฝึกปฏิบัติงานด้านการขายในรูปแบบของบริษัทจำลอง ไม่นับหน่วยกิตและไม่ต้องชำระค่าลงทะเบียน วัตถุประสงค์ (S) และไม่ผ่าน (U)

**MK 408 การวางแผนการตลาด****3(3-0-6)****Marketing Planning**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ความหมาย ความสำคัญและบทบาทของการวางแผนการตลาด คุณลักษณะที่ดีของแผนการตลาด กระบวนการวางแผนการตลาด การพยากรณ์การขาย การวิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจ การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดกลยุทธ์การตลาด การกำหนดโปรแกรมการตลาด การกำหนดงบประมาณ การควบคุมทางการตลาด การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการตลาด

**MT 303 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Information Systems for Tourism Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 209 ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจ

แนวคิดของระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางการท่องเที่ยว ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว การตลาดธุรกิจท่องเที่ยว การพัฒนาระบบสารสนเทศและการบริหารโครงการ ระบบการจัดการธุรกิจนำเที่ยว ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการระบบ MICE การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจท่องเที่ยว โดยเฉพาะการนำระบบสารสนเทศ Amadeus และ Galileo มาใช้ในการจัดการข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยว

**MT 305 จริยธรรมและกฎหมายสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Ethics and Laws for Tourism Business**

จรรยาบรรณในวิชาชีพสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว จริยธรรม การบริหารจัดการ หลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว พระราชบัญญัติต่างๆทางด้านการท่องเที่ยว

**MT****MT 306 การจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Logistics Management for Tourism Business**

ลักษณะ ความสำคัญ องค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจท่องเที่ยว โลจิสติกส์การท่องเที่ยวในระดับเมืองท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์การขนส่งนักท่องเที่ยว การบริหารจัดการธุรกิจขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว การจัดการธุรกิจคมนาคมขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศเพื่อการท่องเที่ยว การจัดสรรทรัพยากรการขนส่ง การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน การสร้างเครือข่ายด้านคลังสินค้า มาตรฐานอาชีพของผู้ประกอบการขนส่ง

**MT 307 การวางแผนและพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****และทรัพยากรการท่องเที่ยว****Tourism Business and Tourism Resource****Planning and Development**

ความเป็นมา ความหมาย รูปแบบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวและทรัพยากรท่องเที่ยว แนวทางและรูปแบบการวางแผนพัฒนาแบบยั่งยืน การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวและทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

**MT 308 การจัดการธุรกิจนำเที่ยว****3(3-0-6)****Travel Business Management**

รูปแบบและประเภทของธุรกิจนำเที่ยว แนวทางการประกอบธุรกิจนำเที่ยว เทคนิคการสำรวจและทำการแผนการเดินทางทั้งในและต่างประเทศ หลักการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว การตลาดธุรกิจนำเที่ยวกับการบริหารจัดการเชิงรุกและรับ การติดต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อุปสรรค และแนวโน้มการดำเนินธุรกิจนำเที่ยว เน้นการนำความรู้สู่การปฏิบัติกับโครงการฝึกปฏิบัติงานด้านการจัดการธุรกิจนำเที่ยว

**MT 309 การวิจัยทางธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Tourism Business Research**

บทบาท ความสำคัญและระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจท่องเที่ยว ประเภทของการวิจัย การตั้งสมมติฐานงานวิจัย แนวทางการกำหนดหัวข้อ วิธีดำเนินการวิจัย การตัดสินใจเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับหัวข้อวิจัยทาง ธุรกิจท่องเที่ยว การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนรายงาน การประเมินผลการวิจัยและการนำเสนอผลงานวิจัย

**MT 310 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวและการจัดการ 3(3-0-6)  
บริการ****Tourism Business Management  
and Hospitality Management**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีผลต่อธุรกิจท่องเที่ยว และแนวทางการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยว รวมทั้งแนวทางการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว เพื่อการวางแผนและพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว รวมทั้งจิตวิทยาการบริการ หลักการบริการที่มีประสิทธิภาพ ศิลปะการบริการ การจัดการการบริการ การจัดการกับปัญหาข้อโต้แย้ง จรรยาบรรณในวิชาชีพบริการ

**MT 311 พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการตลาด 3(3-0-6)  
เชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว****Tourism Behaviour and Strategic Marketing  
for Tourism Business**

รายวิชานี้บังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

บทบาทและพฤติกรรมนักท่องเที่ยว การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยว กระบวนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว การวางแผนการตลาดเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจท่องเที่ยว ปัจจัยและหลักวิเคราะห์ทางการตลาด เพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาดธุรกิจท่องเที่ยว การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการตลาดธุรกิจท่องเที่ยว แนวคิดการสร้างตราสินค้าทางการท่องเที่ยว

**MT 312 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)  
และการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม****Strategic Tourism Business Management  
and Cross Cultural Communication**

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงทางธุรกิจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การออกแบบกลยุทธ์ การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว รวมทั้งการจัดทำกลยุทธ์ระดับองค์กร และระดับธุรกิจ แนวทางการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การบริหารจัดการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรที่มีลักษณะเป็นพหุวัฒนธรรม

**MT 350 การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)****Sustainable Tourism Management**

แนวทางและหลักการจัดการการท่องเที่ยวอย่าง ยั่งยืน การวิเคราะห์สาเหตุผลกระทบต่างๆ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ จัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ บทบาทของชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

**MT 352 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)****Ecotourism Management**

ประวัติ ความหมาย และองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หลักเกณฑ์การกำหนดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พร้อมบริการกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การให้การศึกษาในกระบวนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการสร้างจิตสำนึก การสื่อความหมายและคู่มือการศึกษารธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดการสิ่งแวดล้อมกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การบริหารจัดการบริการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประเทศไทย ตลอดจนนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนา การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

**MT 353 การจัดการการท่องเที่ยวในรูปแบบเฉพาะ 3(3-0-6)****Tourism Business Management for Special  
Interested Groups**

รูปแบบ แนวคิด แนวทางการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในรูปแบบเฉพาะเพื่อตอบสนองความสนใจพิเศษของกลุ่มตลาดเป้าหมาย เช่น การบริหารจัดการธุรกิจสปา การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงกีฬา ฯลฯ



**MT 354 การจัดการการท่องเที่ยวชุมชน 3(3-0-6)**  
**Community-based Tourism Management**

แนวคิดหลัก ความสำคัญและรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวชุมชน กิจกรรมการท่องเที่ยวแบบชุมชนมีส่วนร่วม แนวทางการประยุกต์ใช้แนวทางการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการ โดยยึดเอาความยั่งยืนของชุมชนเป็นตัวตั้ง แนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างชุมชนสำหรับรองรับการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน

**MT 355 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 3(3-0-6)**  
**Cultural Tourism Management**

ความหมาย ความสำคัญ รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กระบวนการจัดการวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ แนวทางการนำเสนอรูปแบบของกิจกรรมที่มีความหลากหลายแก่นักท่องเที่ยวโดยชุมชน แนวทางการจัดทำแผนบริหารกระบวนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

**MT 356 การจัดการธุรกิจที่พัก 3(3-0-6)**  
**Accommodation Business Management**

ประเภท รูปแบบ และโครงสร้างของธุรกิจ แนวทางการดำเนินงานธุรกิจที่พักแรม โครงสร้างการบริหารจัดการของกิจการ การบริหารจัดการการตลาด การเงิน ทรัพยากรมนุษย์ และกิจกรรมนันทนาการ จรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อลูกค้า

**MT 357 การจัดการธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม 3(3-0-6)**  
**Food and Beverage Business Management**

หลักการ โครงสร้าง และแนวทางการบริหารจัดการธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม การจัดการการบริการลูกค้า การควบคุมต้นทุน การจัดซื้อ การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ การจัดการตลาดของธุรกิจ อาหารและเครื่องดื่ม การบริหารงานจัดเลี้ยง

**MT 358 การจัดการธุรกิจ MICE 3(3-0-6)**  
**MICE Meeting, Incentive, Convention and Exhibition Business Management**

วิวัฒนาการ บทบาท ความสำคัญของธุรกิจ MICE การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินการ การกำกับควบคุม

ติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติการของธุรกิจ MICE แนวโน้มการพัฒนาธุรกิจ MICE

**MT 359 การจัดการธุรกิจนันทนาการเชิงพาณิชย์ 3(3-0-6)**  
**Commercial Recreation Business Management**

ประวัติความเป็นมา แนวคิด บทบาท ความสำคัญ และประเภทธุรกิจนันทนาการเชิงพาณิชย์ แนวทางการบริหารจัดการธุรกิจนันทนาการเชิงพาณิชย์ ทิศทางการพัฒนาธุรกิจนันทนาการเชิงพาณิชย์ เพื่อตอบสนองอุปสงค์ของตลาดนักท่องเที่ยว

**MT 360 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)**  
**Creative Tourism Management**

ความหมาย รูปแบบ ประเภท และหลักเกณฑ์การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์กระบวนการของการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ การบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ

**MT 361 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 3(3-0-6)**  
**Health Tourism Management**

ความหมาย วัตถุประสงค์ ประเภทของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ รูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ แนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

**MT 362 การจัดการธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**  
**Aviation Business Management**

คุณลักษณะ องค์ประกอบ โครงสร้าง การบริหาร จัดการธุรกิจการบินทั้งภาคพื้นดินและบนอากาศ ประวัติการบิน แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการการบิน การจัดการท่าอากาศยาน บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารสนามบินและสายการบิน ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ที่เกี่ยวกับสนามบินและธุรกิจการบิน

**MT 363 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3(3-0-6)**  
**Agrotourism Management**

ความหมาย ประเภท รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประเภทของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร กิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการบริหารจัดการ



**MT 364 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงกีฬา 3(3-0-6)****Sport Tourism Management**

ความหมาย ลักษณะ ประเภท รูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงกีฬา การส่งเสริมและการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ตลาดของการเชิงกีฬา พื้นที่และการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงกีฬา แนวทางการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

**MT 370 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจท่องเที่ยว 1 3(3-0-6)****English for Tourism Business 1**

ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในธุรกิจท่องเที่ยว ศึกษาคำศัพท์ ไวยากรณ์ และสำนวนภาษาขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในธุรกิจท่องเที่ยว การต้อนรับ การแนะนำ การให้ข้อมูลสารสนเทศทางการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อเจรจาต่อรองกันในธุรกิจท่องเที่ยว

**MT 371 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจท่องเที่ยว 2 3(3-0-6)****English for Tourism Business 2**

พัฒนาทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารในธุรกิจท่องเที่ยว การอธิบายเรื่องราวประเด็นต่างๆทางด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศิลปะวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี การอ่านบทความเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว รายการท่องเที่ยว เน้นการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ใช้ในธุรกิจท่องเที่ยว การเขียนแบบฟอร์ม การเขียนอีเมลล์ การบันทึก ข้อความ และการเขียนรายการการเดินทางท่องเที่ยว

**MT 372 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจท่องเที่ยว 3 3(3-0-6)****English for Tourism Business 3**

ฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยมุ่งเน้นการฟัง และการพูดจากบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆในธุรกิจนำเที่ยว เน้นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญจากเอกสาร บทความ และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยว การเขียนเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยว รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานการณ์จำลองต่างๆของธุรกิจท่องเที่ยว

**MT 373 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจ 3(3-0-6)****การบริการ****English for Hospitality Business**

ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจการบริการ เน้นการเรียนรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์ สำนวนภาษาต่างๆ ที่ใช้ในธุรกิจการโรงแรม ธุรกิจสายการบิน ธุรกิจนันทนาการเพื่อการพักผ่อนและบันเทิง ธุรกิจตัวแทนทางการท่องเที่ยว ธุรกิจสปา และธุรกิจ MICE โดยเน้นการฝึกทักษะการสื่อสารการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ฝึกทักษะการอ่านเขียนจากบทความที่เกี่ยวข้อง ฝึกทักษะการฟังและโต้ตอบได้ ตลอดจนการพูดจากสถานการณ์จำลอง

**MT 374 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการตลาด ของธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)****English for Marketing Communication of Tourism Business**

ฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษจากคำศัพท์ ไวยากรณ์ รูปแบบประโยค สำนวนภาษาที่ใช้ในด้านการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยว ศึกษาจากหนังสือพิมพ์ วารสารการตลาด แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต อ่านจับประเด็น และสรุปใจความสำคัญ ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการเขียนย่อความ นำเสนอข้อมูลโดยการรายงานหัวข้อทางการตลาด นำเสนอแนวคิดการจัดการ การตลาด การดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด การรายงานผลการดำเนินการทางการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยว โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้นำเอาความรู้จากวิชานี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการประกอบอาชีพในองค์กรทางธุรกิจท่องเที่ยวต่อไป





**MT 401 สัมมนาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)**

**Seminar in Tourism Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MT 310 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวและการจัดการ  
การบริการ

ศึกษา อภิปราย วิเคราะห์ ประเด็นสถานการณ์ปัจจุบัน  
ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ  
กับธุรกิจการท่องเที่ยว แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประกอบธุรกิจ  
ท่องเที่ยว เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับประเทศ แนวทางการสร้าง  
คุณค่าสินค้าและบริการท่องเที่ยวในมุมมองของการสร้างสรรค์คุณค่า  
การสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงคุณค่า และการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์  
การนำเสนอโครงการวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการธุรกิจ  
ท่องเที่ยวของสถานประกอบการและนำเสนอแผนปฏิบัติการ  
ด้านต่างๆ

**MT 402 สหกิจศึกษาประสบการณ์ทางธุรกิจ 6(600 ชั่วโมง)**

**Business Eperience in Cooperation  
Education**

ให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 1 ภาคการ  
ศึกษา โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน  
ของสถานประกอบการ การปฏิบัติงานดังกล่าวนี้ต้องเป็นงานหรือ  
ตำแหน่งงานที่นักศึกษาได้นำความรู้และศาสตร์ต่างๆที่ได้ศึกษาใน  
สถานศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน  
นักศึกษาต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน





# P

## PA

### PA 101 คุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)

#### Quality of Life through Sufficiency Economy Philosophy

ความเป็นมา ความหมาย แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับคุณภาพชีวิต การนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกาภิวัตน์ รวมถึงกรณีศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่ที่ประสบความสำเร็จและเป็นต้นแบบในสังคมไทย

### PA 201 หลักรัฐประศาสนศาสตร์ 3(3-0-6)

ความหมาย และพัฒนาการขอบข่ายของการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ เช่น ทฤษฎีการบริหารรัฐกิจ องค์การในการบริหาร หน้าที่พื้นฐานในการบริหารนโยบายของรัฐและการวางแผนการบริหารงานบุคคล การบริหารการคลังสาธารณะ การบริหารงานยุติธรรม และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์กับการบริหารในองค์การ

### PA 202 นโยบายสาธารณะและการวางแผนกลยุทธ์ 3(3-0-6)

ในฐานะที่เป็นสาขาหลักในการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ นโยบายสาธารณะจำเป็นสำหรับการศึกษากิจการปกครอง รัฐ มุ่งเน้นความหมายสำคัญของกระบวนการนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศึกษาการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการวางแผนกลยุทธ์ที่วิเคราะห์ถึงศักยภาพของนโยบาย ของหน่วยงาน และพื้นที่ในสภาพสิ่งแวดล้อม ที่แปรเปลี่ยน

### PA 204 การบริหารการเงินและการคลัง 3(3-0-6)

#### Financial and Fiscal Administration

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการบริหารระบบ การเงินและการคลังของประเทศ เน้นการบริหารรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล ผลกระทบของภาษีอากร รายจ่ายสาธารณะและหนี้สาธารณะรวมถึงการดำเนินนโยบายการเงินและการคลัง การวิเคราะห์งบประมาณ ตลอดจนการบริหารและบทบาทของสถาบันการเงินที่มีต่อการพัฒนาประเทศ

### PA 205 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)

#### Human Resource Management

ความหมาย ความเป็นมา แนวคิดและนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการ เครื่องมือสมัยใหม่ และเทคนิคของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาคัดเลือก การบริหารค่าตอบแทน แรงงานสัมพันธ์ การฝึกอบรมและการพัฒนา การพัฒนาความก้าวหน้าตามสายอาชีพ การพัฒนาองค์การและการบริหารผลการปฏิบัติงาน กรณีศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การภาครัฐและเอกชน

### PA 206 องค์การและการบริหารภาครัฐ 3(3-0-6)

#### และภาคเอกชน

#### Organization and Administration of Public and Private Sectors

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารองค์การภาครัฐและภาคเอกชน โครงสร้างอย่างเป็นทางการ กระบวนการภายใน ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก รวมทั้งปัจจัยต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์การ องค์การตัวอย่างในต่างประเทศและในประเทศไทย ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต



**PA 207 หลักสูตรวิทยาสำหรับการบริหาร 3(3-0-6)****Introduction to Sociology for Administration**

บทบาท หน้าที่ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างทางสังคม รากฐานสังคม องค์การสังคม สถาบันทางสังคม อิทธิพลของระบบสังคมที่มีต่อพฤติกรรมของคนในสังคม ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์กับสังคม การใช้บทบาททางสังคมและวัฒนธรรมในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหาสังคมด้วยวิธีการทางสังคมวิทยา รวมทั้งการใช้พหุลักษณะของสหวิทยาการในการบริหารประเทศ

**PA 208 ปรัชญาการเมืองและสังคม 3(3-0-6)****Political and Social Philosophy**

นิยามของวิชาปรัชญาการเมือง รากฐานทางความคิดของปรัชญาตะวันตก แนวคิดปรัชญาขงขริยนิยัม สัจนิยัม เสรีนิยัม ประโยชนนิยัม สังคมนิยัม และประชาธิปไตย ปรัชญาทางความคิดตะวันออกของจริยศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ มรดกทางความคิดของปรัชญาการเมืองตะวันตกและตะวันออกที่มีอิทธิพลต่อสังคมยุคสมัยต่างๆ ถึงปัจจุบัน

**PA209 ความรู้เบื้องต้นทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****Introduction to International Relations**

ผลกระทบของการเมืองและเวทีประชาคมโลกต่อการบริหารประเทศในปัจจุบัน การตัดสินใจของรัฐที่เชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ทั้งบทบาทขององค์การระหว่างประเทศในระดับโลก ระดับภูมิภาคและระดับระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตของเวทีนานาชาติกับพลวัตการเมืองภายในประเทศ แนวโน้มที่สำคัญของการเมืองและสถานการณ์โลก

**PA 210 ระบบการบริหารงานของไทย 3(3-0-6)****Thai Administration System**

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิวัฒนาการการบริหารราชการไทย โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานกลางที่ทำ

หน้าที่กำกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารราชการ หลักการกำหนดระเบียบวิธีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการไทยสภาพปัญหา แนวทางแก้ไขและการปฏิรูประบบบริหารราชการของไทย กรณีศึกษาส่วนราชการไทยทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น องค์การมหาชน และรัฐวิสาหกิจ

**PA 301 การสื่อสารและมวลชนสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Communication and Public Relations**

ทฤษฎีการสื่อสาร โครงสร้าง การจัดระบบวิธีถ่ายทอดข่าวสาร ปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ การศึกษาพฤติกรรมของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการถ่ายทอดความคิด ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคม บุคลิกภาพของบุคคล ปัญหาที่เกิดจากการสื่อสาร รวมถึงการโน้มน้าวใจ

**PA 302 การบริหารและการประเมินผลโครงการ 3(3-0-6)****Project Management and Evaluation**

วงจรการบริหารโครงการ การเสาะหาโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนโครงการ การปฏิบัติ การควบคุมโครงการและประเมินผลโครงการ การใช้เทคนิคในการบริหารโครงการ การเขียนโครงการแบบดั้งเดิมและแบบตารางเหตุผลสัมพันธ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเทคนิคของการบริหารโครงการ การวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้นำที่ประสบความสำเร็จในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก และการฝึกปฏิบัติภาวะผู้นำของผู้เรียน

**PA 304 การบริหารท้องถิ่น 3(3-0-6)****Local Administration**

ปรัชญาท้องถิ่น รูปแบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หลักการปกครองตนเองของประชาชน การกระจายอำนาจ บทบาทของท้องถิ่นในการสนองตอบต่อความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจนปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของการบริหารท้องถิ่น

**PA 306 หลักการบริหารการพัฒนา 3(3-0-6)****Development Administration**

ทฤษฎีการพัฒนาระดับหลัก ทฤษฎีวิพากษ์ทฤษฎีการพัฒนากระแสทางเลือก การพัฒนาที่เป็นรายสาขา การวางแผนการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และวิเคราะห์กรณีศึกษาการพัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**PA 312 สถาบันการเมืองและรัฐธรรมนูญ 3(3-0-6)****Political Institutions and Constitutions**

แนวคิด ความสำคัญ เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญที่มีต่อวิถีชีวิตของประชาชน สังคม การเมืองและการบริหารประเทศ รูปแบบของรัฐและรัฐบาล อำนาจอธิปไตย สิทธิเสรีภาพ การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน สถาบันนิติบัญญัติ สถาบันบริหาร สถาบันตุลาการ องค์การอิสระ และองค์กรที่ใช้อำนาจรัฐในการบริหารประเทศ รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับสถาบันการเมืองและรัฐธรรมนูญ

**PA 313 การจัดการภาครัฐแนวใหม่ 3(3-0-6)****New Public Management**

แนวคิด ทฤษฎี ตัวแบบ และแนวทางที่ใช้ในการศึกษาภาครัฐแบบเก่าและการจัดการภาครัฐใหม่ ระบบตลาดกับการจัดการภาครัฐใหม่ และการมีส่วนร่วมของหุ้นส่วนใหม่ในการบริหารภาครัฐ การปฏิรูประบบราชการ โดยการพัฒนากระบวนการมาตรฐานภาครัฐ การจัดการการเปลี่ยนแปลง การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ และการจัดการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งสภาพปัญหาการทำงานและแนวโน้มของการจัดการภาครัฐใหม่

**PA 314 การพัฒนาภาวะผู้นำ 3(3-0-6)****Leadership Development**

ความหมาย ลักษณะของผู้นำ บทบาทของภาวะผู้นำในการพัฒนาทีมงาน การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การแก้ไขความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง แนวคิดกลุ่มทฤษฎีคุณลักษณะกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรม กลุ่มทฤษฎีตามสถานการณ์ และกลุ่มทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงการปฏิรูป การวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้นำที่ประสบความสำเร็จในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก และการฝึกปฏิบัติภาวะผู้นำของผู้เรียน

**PA 315 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)****กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน****Philosophy of the Sufficiency Economy and Sustainable Development**

แนวคิด ที่มาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีใหม่กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การบูรณาการองค์ความรู้ในด้านต่างๆ กรณีศึกษาที่ประสบผลสำเร็จในมิติต่างๆ จากการนำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิต

**PA 316 จริยธรรมสำหรับการบริหาร 3(3-0-6)****Ethics for Administration**

จริยธรรมของรัฐในการปกครองแบบธรรมาภิบาล (Good Governance) ปัญหาคอร์รัปชันในหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่มีหน้าที่กำหนด และกำกับคุณธรรมในการบริหารภาครัฐ จริยธรรมตามกรอบของมาตรฐานทางศีลธรรม และจริยธรรมตามกรอบของกฎหมาย จริยธรรม ที่จำเป็นสำหรับภาคเอกชนหรือบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) และความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility)

**PA 341 การประยุกต์แนวคิดพฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)****กับองค์การภาครัฐและเอกชน****Application of Organization Behavior Concept in Public and Private Organizations**

แนวคิดของการพัฒนาองค์การ ความหมาย วัตถุประสงค์องค์ประกอบ และกระบวนการพัฒนาองค์การ การประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาองค์การอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์พฤติกรรมองค์การทั้งระดับบุคคลกลุ่ม และองค์การในองค์การภาครัฐกิจและองค์การภาครัฐทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่นและจัดการเรียนการสอนในรูปแบบกระบวนการวิจัย



**PA 342 การบริหารรัฐวิสาหกิจและองค์การมหาชน 3(3-0-6)**  
**Public Enterprises and Public Organization Management**

การบริหารกิจการภาครัฐในส่วนของรัฐวิสาหกิจและองค์การมหาชน ความเป็นมาและเหตุผลในการจัดตั้ง การจัดระบบการบริหาร วิธีการจัดการระบบบริหารงานบุคคล บทบาทขององค์การมหาชนในการพัฒนาประเทศ

**PA 343 การบริหารระบบงานยุติธรรม 3(3-0-6)**  
**Justice System Administration**

ความหมาย พัฒนาการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารงานยุติธรรม รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม การศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ อัยการ ศาล ราชทัณฑ์ และคุมประพฤติ ตลอดจนแนวโน้มของการบริหารงานยุติธรรมในอนาคต

**PA 344 การพัฒนาการบริหารงานภาครัฐ 3(3-0-6)**  
**Public Administration Development**

การพัฒนาการบริหารงานภาครัฐในปัจจุบัน การนำเทคนิคสถิติสมดุล การใช้แผนที่กลยุทธ์เทคนิคการพัฒนาคุณภาพ การจัดการภาครัฐหรือ PMQA (Public Sector Management Quality Award) ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการบริหารองค์การภาครัฐ

**PA 345 การบริหารการพัฒนาชุมชน 3(3-0-6)**  
**Community Development Administration**

แนวคิด ทฤษฎีและความสำคัญของการพัฒนาหลักและวิธีการพัฒนาชุมชน ผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชน โครงการพัฒนาชุมชน โครงการพระราชดำริ ผลกระทบของการพัฒนาต่อชุมชน และกรณีศึกษาการพัฒนาชุมชนในประเทศและต่างประเทศ

**PA 346 การจัดการเมืองและมหานคร 3(3-0-6)**  
**Urban and Metropolitan Management**

วิวัฒนาการความเป็นเมือง ความหมายของเมืองและมหานคร ลักษณะชุมชนเมืองและมหานคร แนวคิดเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน แนวคิดการเจริญเติบโตทางสังคมและเศรษฐกิจ แนวโน้มและปัญหาของการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเมืองและมหานคร สาเหตุและพลวัตความขัดแย้ง กรณีศึกษาการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาหรือความขัดแย้งของเมืองและมหานครในประเทศไทยและระดับโลก

**PA 347 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)**  
**ASEAN Studies**

ความเป็นมาทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของภูมิภาคเอเชีย บทบาทของอาเซียนในการพัฒนาทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของภูมิภาค ประชาคมอาเซียนที่ส่งผลต่อประเทศไทย ความร่วมมือในประชาคมอาเซียนและประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นของอาเซียนในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

**PA 348 เศรษฐศาสตร์นโยบายสาธารณะ 3(3-0-6)**  
**Economics of Public Policy**

แนวคิดและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ในการทำความเข้าใจ หลักการ เหตุผลที่เหมาะสมในการกำหนดนโยบายที่มีผลต่อสาธารณะชน ทางเลือกสาธารณะที่รัฐและสาธารณชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทรัฐที่ควรจะเป็นในการกำหนดนโยบายสาธารณะ รวมถึงการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากรณีศึกษาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเลือกนโยบายสาธารณะของประเทศไทย

**PA 349 การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น 3(3-0-6)**  
**Local Economic Development**

หลักการพื้นฐานของเศรษฐกิจท้องถิ่น การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นแบบพอเพียง การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นที่มีทุนทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรมเป็นท้องถิ่นที่พึ่งตนเองและมีเอกลักษณ์เฉพาะตน





**PA 350 กลยุทธ์การตลาดเพื่อการพัฒนา  
การบริหารท้องถิ่น**  
**Marketing Strategies for Local Administration  
Development**

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

หลักการและการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดกลยุทธ์เพื่อแสวงหาโอกาสทางการตลาด และแข่งขันทางการตลาด กลยุทธ์เกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย ตลอดจนการนำหลักการตลาดไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาการบริหารและพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

**PA 351 เทคนิคการเจรจาต่อรอง**  
**Negotiation Techniques**

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

คุณประโยชน์ของการเจรจาต่อรอง ในฐานะที่เป็นเครื่องมือการลดหรือขจัดข้อขัดแย้ง หลักการทฤษฎีและแนวคิดการเจรจาต่อรอง กรณีศึกษาการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ และการเจรจาต่อรองทางแรงงานสัมพันธ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเจรจาต่อรอง

**PA 352 แผนพัฒนาท้องถิ่น**  
**Local Development Plan**

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

สาระสำคัญของแผนพัฒนาท้องถิ่น การเชื่อมโยงแผนพัฒนาท้องถิ่นกับแผนพัฒนาในระดับจังหวัดและระดับชาติ การเขียนแผนพัฒนาท้องถิ่นการแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นสู่การปฏิบัติ

**PA 353 การคลังท้องถิ่น**  
**Local Finance**

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

ความสำคัญของการคลังท้องถิ่น การจัดเก็บรายได้ การบริหารรายจ่าย การจัดงบประมาณรายจ่าย ความสามารถในการจัดเก็บ การได้รับงบประมาณช่วยเหลือจากส่วนกลาง ตลอดจนการสร้างรายได้ที่เป็นธรรมมาภิบาลให้เกิดขึ้น

**PA 354 การพัฒนาท้องถิ่นเชิงกลยุทธ์**  
**Strategic Local Development**

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

การพัฒนาท้องถิ่นในกระแสโลกาภิวัตน์และกระแสท้องถิ่นนิยม ประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น

การพัฒนาท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับระดับชาติและภูมิภาค กรณีศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นเชิงกลยุทธ์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

**PA 355 การพัฒนาทุนมนุษย์**  
**Human Capital Development**

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

ความหมาย แนวความคิดของการพัฒนาทุนมนุษย์ กระบวนการพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยเทคนิคเครื่องมือใหม่ทางการบริหาร การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตร การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม การประยุกต์ การประเมินผลการใช้เทคนิคการฝึกอบรม และการเขียนโครงการฝึกอบรม

**PA 356 การงบประมาณ**  
**Budgeting**

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

ความสำคัญ แนวความคิดเกี่ยวกับงบประมาณรูปแบบของงบประมาณและกระบวนการจัดทำงบประมาณ การวิเคราะห์งบประมาณเปรียบเทียบกับระบบงบประมาณของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการจัดทำและบริหารงบประมาณของไทย

**PA 357 การบริหารนโยบายการเงินและ  
สถาบันการเงิน**  
**Monetary Policy and Financial Institution  
Administration**

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

ความหมาย แนวความคิด ของทฤษฎีการเงินบทบาทโครงสร้างและสภาพปัญหาของสถาบันการเงินประเภทต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะบทบาทของธนาคารแห่งประเทศไทย และสถาบันอื่นๆ ในการกำกับดูแลสถาบันการเงินประเภทต่างๆ

**PA 401 สัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์**  
**Seminar in Public Administration**

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

ประเด็นที่น่าสนใจด้านรัฐประศาสนศาสตร์ค้นคว้าจัดทำรายงานส่วนบุคคล หรือโครงการหรืองานวิจัยนำเสนอและอภิปรายร่วมกัน จัดเวทีสัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์



**PA 402 การฝึกงาน** 3(200 ชั่วโมง)  
**Internship**  
 การฝึกงานด้านรัฐประศาสนศาสตร์ในองค์การภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำ รายงานการฝึกงาน และนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

## PH

**PH 201 ฟิสิกส์ 1** 3(3-0-6)  
**Physics 1**  
 กลศาสตร์ของอนุภาคและวัสดุเกร็ง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ความร้อน การสั่น

**PH 202 ฟิสิกส์ 2** 3(3-0-6)  
**Physics 2**  
 ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่ และฟิสิกส์นิวเคลียร์

**PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน** 3(3-0-6)  
**Fundamental Physics**  
 กลศาสตร์ของอนุภาคและวัสดุเกร็ง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ความร้อน การสั่นและคลื่นไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่ และฟิสิกส์นิวเคลียร์

**PH 205 หลักฟิสิกส์** 3(3-0-6)  
**Principles of Physics**  
 กลศาสตร์ของอนุภาคและวัสดุเกร็ง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ การสั่นและคลื่น ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส ทฤษฎีแม่เหล็ก ไฟฟ้าเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่ และฟิสิกส์นิวเคลียร์

**PH 206 ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์** 1(0-3-0)  
**Principles of Physics Laboratory**  
 การวัดความยาวอย่างละเอียด ค่าความคลาดเคลื่อน เลขนัยสำคัญ ยังโมดูลัสของลวดโลหะ ความตึงผิวของของเหลว อุปกรณ์ การวัดทางไฟฟ้า สนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า วงจร และการวัดค่าพลังงานไฟฟ้า

**PH 209 หลักฟิสิกส์ประยุกต์** 3(2-2-6)  
**Principles of Applied Physics**  
 คุณสมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น และปฏิบัติ การเกี่ยวกับการทดสอบความแข็งแรงของระบบท่อประปา คุณสมบัติ และความถี่ของเสียง ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น ปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดเบื้องต้น ความหนืด ความตึงผิว

**PH 211 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1** 1(0-3-0)  
**Physics Laboratory 1**  
 รายวิชาที่เรียนควบ : PH 201 ฟิสิกส์ 1  
 เลขนัยสำคัญและการวัด การวัดความยาวอย่างละเอียด เครื่องกลแอตวูด ลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์ ความหนืด การศึกษาคลื่นนิ่ง โดยวิธีการของเมลต์ กฎของบอยล์ โมดูลัสของยัง ความตึงผิว และ โมเมนต์ความเฉื่อยของระบบอนุภาค

**PH 212 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2** 1(0-3-0)  
**Physics Laboratory 2**  
 อุปกรณ์ เครื่องวัดทางไฟฟ้า และการวัดความต้านทาน แกลแวนอมมิเตอร์ โวลต์มิเตอร์ และแอมป์มิเตอร์ การใช้ฮอสซิลโคป วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ความจุของตัวเก็บประจุ การวัด พลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรเรกติไฟเออร์ และการวัดสนาม แม่เหล็กโลกตามแนวระดับ

**PH 213 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3-0)****Fundamental Physics Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน

การวัดความยาวอย่างละเอียด ค่าความคลาดเคลื่อน  
เลขนัยสำคัญ โหมดความถี่ของอนุภาค ยังไม่ดูสของลวดโลหะ  
ความถี่ของของเหลวอุปกรณ์การวัดทางไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก  
และสนามไฟฟ้า วงจรและการวัดค่าพลังงานไฟฟ้า

**PH 221 กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ และเคมีเชิงฟิสิกส์ 4(4-0-8)****Fluid Mechanics, Thermodynamics and****Physics Chemistry**

สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สารละลาย การ  
ถ่ายเทความร้อน อุณหพลศาสตร์ วัฏจักรทางอุณหพลศาสตร์ สมบัติ  
คอลลิเกทิฟ เอนโทรปี หลักการเบื้องต้นของกลศาสตร์ของไหล  
สมบัติของของไหล สมการทรงมวล สมการทรงพลังงาน โมเมนต์  
ของของไหล การไหลในท่อระบบปิดและระบบเปิด การสูญเสียในท่อ  
และปั๊ม เครื่องมือวัดการไหล

**PP****PP 301 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)****Strategic Management**

ความเป็นมา ความหมาย แนวความคิด และความสำคัญ  
ของการจัดการเชิงกลยุทธ์ การกำหนดทิศทางขององค์กร การ  
วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร ตัวอย่างสำหรับ  
การวิเคราะห์สถานการณ์เชิงกลยุทธ์ การกำหนดกลยุทธ์ การนำ  
กลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการประเมินผลทางกลยุทธ์ รวมทั้งการวิเคราะห์  
ความสัมพันธ์ ระหว่างการกำหนดนโยบายกับการวางแผนกลยุทธ์  
ในระดับต่างๆของไทย และกรณีศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ของ  
องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

**PP 302 การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชน 3(3-0-6)****Community Participation Management**

ความหมายและแนวความคิดของการบริหารงานแบบมี  
ส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนาระบบการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ในการบริหารราชการ เพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางการบริหาร  
ราชการแบบมีส่วนร่วม ตลอดจนศึกษาปัญหาอุปสรรคหรือปัจจัยที่มี  
ผลสัมฤทธิ์ต่อการดำเนินงาน อันจะนำไปสู่การนำไปประยุกต์ใช้  
กำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมไปสู่  
การปฏิบัติ

**PP 303 ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม 3(3-0-6)****Good Governance and Social Responsibilities**

ความสำคัญ ความหมาย แนวคิด และประเภทของ  
ธรรมาภิบาล ตลอดจนการนำหลักการแนวคิดของธรรมาภิบาลไป  
ประยุกต์ใช้ในองค์การทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งนี้เพื่อให้เกิดระบบ  
และกลไกในการกำกับดูแลกิจการที่ดี โปร่งใส เป็นธรรม และมี  
จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นในเรื่อง  
ความหมาย ความสำคัญและแนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม  
ขององค์การ (Corporate Social Responsibility : CSR)  
ในประเทศไทย

**PP 304 การให้บริการที่ดีเลิศ 3(3-0-6)****Excellent Service**

ความหมาย ความสำคัญของการบริการ จิตสำนึกและ  
ทัศนคติต่องานบริการ หลักการให้บริการ การบริการเพื่อประโยชน์สุข  
ของประชาชน การมีจิตใจในการให้บริการที่ดี (Service Mind) การ  
แก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อเกิดปัญหาขึ้นขณะให้บริการ รวมทั้งกรณี  
ศึกษาการบริการที่เป็นเลิศ

**PP 305 เทคนิคการจัดการสมัยใหม่ 3(3-0-6)****Modern Management Techniques**

หลักการ แนวคิด ประเภทของเครื่องมือหรือเทคนิค การ  
จัดการสมัยใหม่ ระดับความสำเร็จในการนำเครื่องมือแต่ละประเภท  
ไปปรับใช้ หน่วยงานกลางที่มีบทบาทในการผลักดันนำเครื่องมือการ  
จัดการไปใช้ และกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เครื่องมือการจัดการ สมัย  
ใหม่ในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน



**PP 321 การบริหารทรัพยากรน้ำ 3(3-0-6)**  
**Water Resources Management**  
 วัฏจักรของน้ำ ความหมายของน้ำดิบ แหล่งน้ำดิบ ประเภทของน้ำดิบ ประโยชน์ของน้ำดิบ ระบบชักน้ำ กระบวนการผลิตน้ำดิบให้เป็นน้ำประปา กระบวนการส่งประปาด้วยระบบท่อ

**PP 322 การบริหารระบบน้ำประปา 3(3-0-6)**  
**Waterworks Systems Management**  
 การบริหารการสูบส่ง-สูบน้ำด้วยระบบท่อประปา การเลือกใช้ชนิดท่อประปา อุปกรณ์ท่อประปา ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่แรงดันน้ำในท่อประปา การบริหารปริมาณและแรงดันน้ำ การจ่ายน้ำในระบบท่อประปา

**PP 323 การบริหารจัดการน้ำสูญเสีย 3(3-0-6)**  
**Water Loss Management**  
 การควบคุมและป้องกันน้ำประปาสูญเสีย ทั้งในระบบท่อส่งและระบบมาตรวัดน้ำด้วยวิธีการจ่ายน้ำ การควบคุมปริมาณน้ำและแรงดันในระบบประปาของแต่ละช่วงเวลา การติดตั้งประตุน้ำ ควบคุมการไหลของน้ำในท่อประปา การสำรวจท่อรั่ว และการปรับปรุงระบบท่อ

**PP 324 การควบคุมคุณภาพน้ำ 3(3-2-6)**  
**Water Quality Control**  
 การตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปฏิบัติการทดสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ มาตรฐานของน้ำประปา การใช้สารเคมี สู่ลักษณะของน้ำ ระบบความปลอดภัยตามหลักสากลของระบบการผลิตน้ำประปา การควบคุมคุณภาพน้ำในภาวะปกติและภาวะวิกฤต การควบคุมคุณภาพน้ำในระบบจำหน่ายน้ำ

**PP 325 การบริหารงานสำนักงานประปา 3(3-0-6)**  
**Waterworks Office Management**  
 การบริหารงานภายในสำนักงานประปาหรือประปาสาขา ระบบงานในสำนักงาน งานบริหารสำนักงานที่เน้นการบริการ การสร้างเครือข่ายการบริการ การแก้ไขปัญหาภายในสำนักงาน

**PP 326 การบริหารกิจการประปาหมู่บ้าน 3(3-0-6)**  
**Management of Village - level Waterworks**  
 การบริหารระบบประปาหมู่บ้านหรือชุมชนการดำเนินงานประปาขนาดเล็ก การเรียนรู้สภาพพื้นที่และแหล่งน้ำดิบ กระบวนการผลิตน้ำ การควบคุมคุณภาพน้ำที่ปลอดภัย

**PP 330 ระบบน้ำประปา 3(3-0-6)**  
**Waterworks Systems**  
 แหล่งน้ำดิบ ความต้องการน้ำใช้ คุณภาพน้ำและมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ มาตรฐานน้ำดื่ม กระบวนการผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำประเภทต่างๆ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ การขนส่งน้ำ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ การควบคุมน้ำสูญเสีย และการให้บริการด้านการประปา

**PP 331 การบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6)**  
**Wastewater Treatment**  
 ปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย หลักการและวิธีการของขบวนการบำบัดน้ำเสียประเภทต่างๆ ระบบน้ำเสียทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีววิทยา กลไกในการทำงานย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา การกำจัดสารอาหาร การรวบรวมน้ำเสีย การกำจัดกากตะกอน

**PP 332 การกำจัดมูลฝอย 3(3-0-6)**  
**Solid Waste Management**  
 ลักษณะของขยะจากชุมชนและขยะจากอุตสาหกรรม การคัดแยกขยะเป็นพิษและไม่เป็นพิษ การรวบรวม การขนส่ง การรีไซเคิล การหมักเพื่อทำปุ๋ย การหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน การเผา และการฝังกลบ การจัดการขยะอุตสาหกรรม การวางแผน การดำเนินการ การควบคุมการให้บริการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

**PP 333 การควบคุมมลภาวะอากาศ 3(3-0-6)**  
**Air Pollution Control**  
 ความรู้พื้นฐานด้านมลภาวะอากาศ สาเหตุและปัญหา และผลกระทบของมลภาวะอากาศที่สำคัญ การวิเคราะห์คุณภาพอากาศ แนวทางและเทคโนโลยีในการควบคุมมลพิษทางอากาศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



**PP 334 ระบบประปาและระบบสุขาภิบาลสำหรับชุมชนขนาดเล็ก**  
**Waterworks and Sanitation for Small Communities**

ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบการจัดการขยะมูลฝอย ที่มีความเหมาะสมสำหรับชุมชนขนาดเล็ก การวางแผน การดำเนินการ การบริหารจัดการ การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการดำเนินการ

**PP 335 การบริหารองค์กรสุขาภิบาล**  
**Managing Sanitary Organizations**

การบริหารองค์กรสุขาภิบาล การจัดทำงบประมาณและการบริหารวัสดุที่เกี่ยวข้อง การวางแผนในการดูแลรักษาระบบ การให้บริการลูกค้าและการแก้ไขปัญหาพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขาภิบาล

**PP 336 หลักการระบายน้ำและการรวบรวมน้ำเสีย**  
**Principles of Drainage and Wastewater Gathering**

การวางแผนการระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสีย ชลศาสตร์ และการออกแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น การก่อสร้าง การดำเนินการ และการดูแลรักษาระบบ

**PP 337 การวางแผนการจัดการน้ำ**  
**Planning for Water Management**

การวางแผนและประเมินประเมิณน้ำ คุณภาพของน้ำ การประมาณการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ การวางแผนการใช้น้ำมาตการที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องเพื่อการบริหารจัดการน้ำ

**PP 338 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำ**  
**Water Law**

หลักการ ข้อกำหนด กฎหมาย และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมทั้งระบบน้ำที่ใช้กับระบบสุขาภิบาลน้ำทั้ง ระบบระบายน้ำทั้ง ระบบระบายอากาศ ท่อน้ำฝน ท่อดับเพลิง ท่อน้ำร้อน ท่อไอน้ำ การเพิ่มและการลดความดันของน้ำในท่อ ระบบท่อประเภทต่างๆของอาคารและชุมชน

**PP 339 การวางแผนและจัดการสิ่งแวดล้อม**  
**Planning and Envirmental Management**

ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาการจัดการ นิยาม ทฤษฎี และหลักความรู้ที่จำเป็น ในการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมและการบริหารองค์กรกับสิ่งแวดล้อม หลักการและข้อกำหนดต่างๆในการวางแผนและจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดของประเทศไทยและต่างประเทศ

**PP 410 สหกิจศึกษาทางการบริหารภาครัฐและภาคเอกชน**  
**Cooperative Education in Public and Private Sectors management**

การทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราว ของสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่คณะได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

**PR**

**PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์**  
**Principles of Public Relations**

ความหมาย ความสำคัญ ปรัชญา และวิวัฒนาการของการประชาสัมพันธ์ องค์ประกอบและความสำคัญของทัศนคติ ประชามติของประชาชนที่มีต่อองค์กร หลักและวิธีการเลือกใช้เครื่องมือและสื่อในงานประชาสัมพันธ์ การวางแผนประชาสัมพันธ์ การสร้างภาพลักษณ์ในงานประชาสัมพันธ์ งานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน องค์กรสาธารณกุศล และสถาบันการศึกษา จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักประชาสัมพันธ์

**PR 301 การเขียนเพื่อประชาสัมพันธ์**  
**Writing for Public Relations**

ทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นในการเขียนเพื่องานประชาสัมพันธ์ รูปแบบการเขียนภาพข่าว ข่าวแจก การเขียนบทในการสัมภาษณ์ การเขียนบทบรรยาย การสรุป จัดหมายติดต่อหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กร การฝึกปฏิบัติงานเขียน



**PR 321 การวิเคราะห์ผู้รับสารและการสื่อสาร เพื่อโน้มน้าวใจ 3(3-0-6)****Audience Analysis and Persuasive Communication**

แนวคิดในการอธิบายผู้รับสาร ปัจจัยในการกำหนดการเลือกรับสาร รวมทั้งอภิปรายข้อดีข้อเสียของแนวคิดต่างๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิผลของกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้รับสารในกระบวนการสื่อสารและความหมาย ความสำคัญของการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ ทฤษฎีและกลยุทธ์ด้านการโน้มน้าวใจที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสื่อสาร เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงานประชาสัมพันธ์ และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

**PR 322 การสร้างสารและการผลิตสื่อเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Message Design and Media Production for Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์  
: CA 206 นิเทศทัศน์

รูปแบบ ประเภท คุณลักษณะ หลักและวิธีการเลือกสื่อ การออกแบบข้อความ กำหนดแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ในสื่อประเภทต่างๆ และวางแผนสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งปฏิบัติการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ

**PR 323 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ขั้นสูง 3(2-2-6)****Advanced Writing for Public Relations**

ทฤษฎี และเทคนิคการเขียนงานประชาสัมพันธ์ขั้นสูง การวิเคราะห์กรณีศึกษา การพัฒนาการเขียนบทความสารคดี คำปราศรัย คำแถลงการณ์ คำประกาศ รวมทั้งการเขียนโครงการ และรายงานผลการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ

**PR 324 การประชาสัมพันธ์ธุรกิจเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)****Business Public Relations for Brand Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

หลักและแนวการประยุกต์งานประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการตลาดและการส่งเสริมการขาย เทคนิคและกลยุทธ์การดำเนินงานประชาสัมพันธ์แบบบูรณาการในการสร้างภาพลักษณ์ที่เหมาะสมแก่สินค้าและสถาบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการตลาดและการส่งเสริมการขาย

**PR 325 การวิจัยประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Research in Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

สถิติในการวิจัยในงานประชาสัมพันธ์ ความหมายของตัวแปร ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน และการเลือกรูปแบบสถิติที่ใช้ในงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปและการเขียนรายงานการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ

**PR 326 การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Public Relations Campaign**

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การวิเคราะห์สภาพการณ์และกำหนดเป้าหมาย การวางแผนกลยุทธ์ด้านสารและสื่อเพื่อการรณรงค์ การออกแบบเนื้อหา การกำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรม แนวทางและวิธีการประเมินผล รวมทั้งการเขียนแผนโครงการและสรุปรายงานการปฏิบัติงาน

**PR 327 การบริหารภาพลักษณ์และภาวะวิกฤติ 3(3-0-6)****Image and Crisis Management**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

แนวคิด หลัก และปรัชญาการบริหารงานประชาสัมพันธ์ การวางแผนกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ในการบริหารภาพลักษณ์ และการแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ขององค์กร โดยการใช้กรณีศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเกิดทักษะในการแก้ไขปัญหาด้านภาพลักษณ์ ความเข้าใจผิดและภาวะวิกฤตขององค์กร รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารงานของทั้งภาครัฐและเอกชน



**PR 328 การวางแผนกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)****Strategic Planning Public Relations**

กระบวนการในการวางแผนและการกำหนดกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ การเลือกใช้สื่อและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการประเมินผล โดยการฝึกปฏิบัติวางแผนและกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ตามสถานการณ์จริง

**PR 329 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(2-2-6)  
เพื่องานประชาสัมพันธ์****Computer Graphics for Public Relations**

โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกส์สำหรับการออกแบบสัญลักษณ์ ภาพประกอบ และสร้างสรรค์งานประชาสัมพันธ์ ประเภทต่างๆ การพัฒนาทักษะการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในงานประชาสัมพันธ์

**PR 330 บทบาทและบุคลิกภาพสำหรับ 3(2-2-4)  
นักประชาสัมพันธ์****Roles and Personality of Public Relations Professionals**

บทบาทในการปฏิบัติงานและปัจจัยที่มีความสำคัญต่อบทบาทในการปฏิบัติงาน บุคลิกภาพที่เหมาะสมของนักประชาสัมพันธ์ การเสริมสร้างบุคลิกภาพภายในและภายนอก มารยาทตามวัฒนธรรมไทยและนานาชาติ การวางตัวที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติการเป็นนักประชาสัมพันธ์ที่มีความพร้อมทางด้านบุคลิกภาพ และสุขภาพจิตในการทำงานให้เหมาะสมกับสภาพสังคมการทำงานในทุกองค์กร บทบาทและบุคลิกภาพของนักประชาสัมพันธ์ที่มีความสำคัญในอนาคต

**PR 331 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(2-2-4)  
Information Technology for Public Relations**

รูปแบบการสื่อสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อใหม่ รวมทั้งเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ การใช้ประโยชน์จากรูปแบบการสื่อสารเหล่านี้ เพื่อการประชาสัมพันธ์

**PR 332 ภาษาอังกฤษเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)****English for Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : CA 207 ภาษาอังกฤษเพื่อนิติศาสตร์

ศัพท์เทคนิค สำนวน และหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในงานประชาสัมพันธ์ เน้นทักษะการอ่านและการเขียนสำหรับงานประชาสัมพันธ์ เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์

**PR 351 พฤติกรรมและการสื่อสารในองค์กร 3(3-0-6)****Behavior and Communication in Organization**

โครงสร้าง รูปแบบ ภาษา ช่องทาง สื่อ ตลอดจนปัญหาการสื่อสารภายในองค์กรและแนวทางแก้ไข รวมทั้งศึกษารอบคลุมไปถึงแนวคิดด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยาได้แก่ การรับรู้ การรับรู้ภาวะผู้นำ อิทธิพลของกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประมวลเป็นหลักเกณฑ์เพื่อช่วยในกระบวนการสื่อสารในองค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**PR 352 การประชาสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)  
International Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

การวางแผน การจัดการ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ทางสถาบันรัฐบาล เอกชน และองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ในการสร้างความสัมพันธ์แสวงหาความร่วมมือกับองค์กร สาธารณชนในต่างประเทศโดยพิจารณาปัจจัยทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ภาษา ค่านิยมกฎหมายต่างๆ รวมทั้งเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ

**PR 353 มัลติมีเดียเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)****Multimedia for Public Relations**

ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์และเทคนิคของสื่อโสตทัศนและมัลติมีเดียให้เกิดความรู้ความชำนาญในการวางแผนควบคุม และการผลิตสื่อโสตทัศนและมัลติมีเดียเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ เช่น วีดิโอ สไลด์มัลติวิชั่น มัลติมีเดีย รวมถึงการสร้างเว็บไซต์เพื่องานประชาสัมพันธ์



**PR 354 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Special Topic in Public Relations**

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ โดยสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์เป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสมกับสภาวการณ์ เทคโนโลยีด้านวิชาการในขณะนั้น

**PR 355 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเบื้องต้น 3(3-0-6)**  
**Introduction to Development Communication**

หลักการและแนวคิดของการสื่อสาร การพัฒนาวิธีใช้การสื่อสารเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การใช้สื่อและการสร้างสรรค์เพื่อก่อให้เกิดการร่วมมือ การปฏิบัติในโครงการต่างๆ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

**PR 356 มนุษยสัมพันธ์ในงานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Human Relation for Public Relations**

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีด้านมนุษยสัมพันธ์ หลักจิตวิทยาในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์และการปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น กลุ่มบุคคล และองค์กร ความจำเป็นและความสำคัญของหลักมนุษยสัมพันธ์ในงานประชาสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์และการบริหาร

**PR 358 การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)**  
**Speech for Public Relations**

ลักษณะ ประเภท และเทคนิคการพูดในโอกาสต่างๆ เพื่อการประชาสัมพันธ์ การเตรียมการพูด การวิเคราะห์ การฟังก่อนพูด ประเมินผลการพูด การร่างบทพูดให้แก่ผู้บริหาร กลยุทธ์ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งฝึกฝนการพูดให้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีดังกล่าว

**PR 362 จริยธรรมและจรรยาบรรณ 3(3-0-6)**  
**สำหรับนักประชาสัมพันธ์**

**Ethic and Code of Ethic for Public Relations**

ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจริยธรรม จริยธรรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ จรรยาบรรณสำหรับนักประชาสัมพันธ์ทั้งขององค์กรในประเทศและต่างประเทศ กรณีศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมจรรยาบรรณของนักประชาสัมพันธ์ การฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษา

**PR 363 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(2-2-6)**  
**เพื่อการประชาสัมพันธ์**

**Radio and Television for Public Relations**

หลักทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญ ตลอดจนรูปแบบรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติ การนำเสนอรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยเน้นถึงการสร้างสรรค์ เทคนิคและกลยุทธ์

**PR 364 เทคนิคการนำเสนอเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)**  
**Presentation Techniques for Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

ทฤษฎีการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ เทคนิคการนำเสนอโดยสื่อบุคคล การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างงานนำเสนอ บุคลิกภาพในการนำเสนองานด้านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ

**PR 365 การจัดการกิจกรรมพิเศษเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Event Management for Public Relations**

แนวคิด กระบวนการจัดการกิจกรรมพิเศษ การวางแผน การบริหารทีมงาน งบประมาณ การประเมินผล ตลอดจนฝึกปฏิบัติจัดโครงการกิจกรรมพิเศษ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านประชาสัมพันธ์ สื่อสารตลาด และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร



**PR 366 การสร้างสรรค์สื่อใหม่** 3(3-0-6)  
**เพื่อการประชาสัมพันธ์**  
**New Media Production for Public Relations**

นิยาม ความหมาย พัฒนาการของสื่อจากอดีตจนถึงปัจจุบัน พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์นอกกรอบ ฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีด้านการพิมพ์และดิจิทัลที่ทันสมัย ตลอดจนศึกษาการประยุกต์ใช้สื่อใหม่ในงานประชาสัมพันธ์ต่างๆ ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงศึกษาแนวโน้มการพัฒนาสื่อใหม่ในอนาคต

**PR 367 การแต่งหน้าเพื่องานประชาสัมพันธ์** 3(3-0-6)  
**Make-up for Public Relations**

หลักการ แนวทาง รวมถึงทฤษฎีตั้งแต่ขั้นตอนการดูแลผิว การวิเคราะห์สภาพผิว สัดส่วนบนใบหน้า และการแก้ไขข้อบกพร่องต่างบนใบหน้า เทคนิคการแต่งหน้ารูปแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับนักประชาสัมพันธ์ เช่น การแต่งหน้าแบบงานกลางวัน การแต่งหน้าแบบงานกลางคืน การแต่งหน้าสำหรับพิธีกร การแต่งหน้าสำหรับผู้บริหาร

**PR 369 การบริหารความรับผิดชอบต่อสังคม** 3(3-0-6)  
**ขององค์กร**

**Corporate Social Responsibility Management**

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการสื่อสาร การวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างสรรคกิจกรรมที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาการสื่อสารขององค์กรสู่ความยั่งยืน

**PR 370 การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์** 3(3-0-6)  
**Customer Relations Management**

การวางกลยุทธ์ การจัดการฐานข้อมูล การจัดระบบการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการสื่อสารกับลูกค้าเพื่อพัฒนาให้เกิดความภักดีต่อองค์กร

**PR 371 ความคิดสร้างสรรค์เพื่องานประชาสัมพันธ์** 3(3-0-6)  
**Creative Thinking for Public Relations**

การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการประชาสัมพันธ์ การกำหนดแนวคิดและกลยุทธ์ การสร้างสรรค์กิจกรรม รูปแบบการสื่อสาร และวิธีปฏิบัติในรูปแบบที่รองรับนวัตกรรม

**PR 372 การจัดการประเด็นในงานประชาสัมพันธ์** 3(3-0-6)  
**Issue Management for Public Relations**

แนวคิด และวิธีการในการจัดการประเด็น การวิเคราะห์ประเด็นและการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การรับฟังความคิดเห็นคนในองค์กรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การรับฟังประชาคม การจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา การนำวิธีการต่างๆ มาใช้แบบบูรณาการในการจัดการประเด็นขององค์กร

**PR 373 กลยุทธ์การสื่อสารในภาวะวิกฤต** 3(3-0-6)  
**Crisis Communication Strategy**

แนวคิด วิธีการในการสื่อสารในภาวะวิกฤติ การแก้ปัญหาด้วยการประสานในองค์กร การจัดกิจกรรมรณรงค์ในภาวะวิกฤติ การรณรงค์เพื่อฟื้นฟูภาพลักษณ์ การนำวิธีการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนการสื่อสารแบบบูรณาการในภาวะวิกฤติในองค์กร

**PR 374 การศึกษางานประชาสัมพันธ์** 3(1-5-6)  
**ในสถานประกอบการ**

**PR Visit for Experience**

แนวคิดเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรสาธารณกุศล การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการทำงานประชาสัมพันธ์ขององค์กร ลักษณะงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในองค์กรในสถานประกอบการ



**PR 375 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อนักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**Personality Development for Communication Arts Professionals**

การเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในและภายนอก มารยาทสังคมแบบไทยและสากล การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสาร ภาษาพูด และท่าทาง การสัมภาษณ์งานด้านนิเทศศาสตร์

**PR 401 การสัมมนาการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**  
**Seminar in Public Relations**

ความหมาย วัตถุประสงค์ในการสัมมนา รูปแบบการดำเนินงานสัมมนา ตลอดจนมีความเข้าใจในกระบวนการดำเนินการ จัดกิจกรรมการสัมมนา และการประเมินผล การวิเคราะห์ เปรียบเทียบหัวข้อในการจัดสัมมนาเพื่องานประชาสัมพันธ์ การจัดเนื้อหาในการสัมมนา การจัดการประเด็นต่างๆทางสังคม การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ จรรยาบรรณความเป็นนักวิชาชีพของนักประชาสัมพันธ์

**PR 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3 หน่วยกิต**  
**Internship or Mini-Thesis**

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครอบคลุมหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ สามารถฝึกงานในหน่วยงานที่ตรงกับสาขาวิชา พร้อมทั้งจัดทำรายงานการฝึกงานหรืองานอื่นที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาที่ไม่ได้ฝึกงานจะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการศึกษาประชาสัมพันธ์

**PR 410 สหกิจศึกษาทางการประชาสัมพันธ์ 6(600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education in Public Relations**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครอบคลุมหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์



## Q

## QS

**QS 201 วิธีการวิจัยเบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to Research Methodology**

วิวัฒนาการในการขยายขอบเขตแห่งความรู้ของมนุษยชาติ ปรัชญา และแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ประเภทของการวิจัย ขั้นตอนในการทำวิจัย การวางแผนและควบคุมงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวอย่างงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย

## R

## RT

**RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น 3(3-0-6)****Introduction to Radio and Television**

ประวัติความเป็นมา คุณลักษณะ บทบาท และหน้าที่ของวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ รูปแบบและลักษณะของวิทยุกระจายเสียงและรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ ความรู้พื้นฐานด้านการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์

**RT 301 การเขียนข่าวและการรายงานข่าวทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(2-2-6)****Broadcast News Writing and Reporting**

ทฤษฎีและหลักการในการสื่อข่าว การเขียนข่าวและการรายงานข่าว การรายงานข่าวนอกสถานที่ เพื่อนำเสนอทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการสื่อข่าว การเขียนข่าวและการรายงานข่าวทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

**RT 303 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นต้น 3(2-2-6)****Basic Radio Program Production**

องค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตรายการวิทยุ การเขียนบท การฝึกทักษะต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ดำเนินรายการวิทยุ และการฝึกผลิตรายการวิทยุขนาดสั้น

**RT 304 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นสูง 3(2-2-6)****Advanced Radio Program Production**

ขั้นตอนอย่างละเอียดในการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงประเภทต่างๆ การวางแผนและการประเมินผล การฝึกผลิตรายการวิทยุและการจัดรายการสด

**RT305 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นต้น 3(2-4-3)****Basic Television Production**

ระบบ การก่อเกิด และการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ กระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์ หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่างๆในการผลิตรายการโทรทัศน์ การสื่อความหมายด้วยภาพและเสียง ฝึกฝนวิธีทำงานและวิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆในการฝึกปฏิบัติเพื่อผลิตรายการสาธิตและสารคดีทั่วไป

**RT306 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นสูง 3(2-4-3)****Advanced Television Production**

การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนการผลิตรายการปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการผลิตรายการโทรทัศน์ รูปแบบเทคนิค รวมทั้งฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ มิวสิควิดีโอ สารคดี รายการวาไรตี้ และละคร

**RT 311 หลักการบริหารและการวางแผนงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(3-0-6)****Broadcasting Management****Broadcasting Management**

หลักการบริหารองค์กรและการวางแผนงานสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์และบริษัทผลิตรายการ การกำหนดนโยบายแผนงาน การเงินและงบประมาณ การวางแผนรายการ การวางแผนกลยุทธ์การตลาดและการสื่อสารการตลาด การบริหารทรัพยากรบุคคล ศึกษาตัวอย่างด้านการบริหารงานและวางแผน รวมทั้งกำหนดแนวทางการแก้ไข



**RT 317 ภาษาอังกฤษเพื่องานวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 3(3-0-6)****English for Radio and Television**

ฝึกการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน ด้านวิทยุและโทรทัศน์ ฝึกการเขียนข่าว แปลข่าว การสัมภาษณ์ และการรายงานข่าววิทยุและโทรทัศน์เป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาศัพท์เทคนิคและสำนวนที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิทยุและโทรทัศน์ ด้านต่างๆ เช่น การแสดงและกำกับการแสดงทางโทรทัศน์ การจัดรายการวิทยุ การเขียนเค้าโครงรายการและบทรายการวิทยุเป็นภาษาอังกฤษ

**RT 353 การสื่อสารยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)****Communication in Globalization**

วิเคราะห์และศึกษาเปรียบเทียบระบบและสภาพของ สื่อมวลชนในทวีปต่างๆ ได้แก่ ทวีปยุโรปตะวันตก ทวีปยุโรปตะวันออกและรัสเซีย ทวีปอเมริกา ทวีปแอฟริกา ทวีปออสเตรเลีย และทวีปเอเชียโดยวิเคราะห์แนวโน้มของสื่อมวลชนโลกในยุคโลกาภิวัตน์

**RT 358 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ หัวข้อ 1 3(3-0-6)****Special Topic 1 in Broadcasting**

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนด หัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**RT 359 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ หัวข้อ 2 3(3-0-6)****Special Topic 2 in Broadcasting**

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนด หัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

**RT 361 เทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานวิทยุโทรทัศน์ 3(2-2-6)**  
**Make-up Technique for Television**

ทฤษฎีการแต่งหน้า การดูแลผิว การวิเคราะห์สภาพผิว สัดส่วนใบหน้าและการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆบนใบหน้า เรียนรู้ การใช้อุปกรณ์แต่งหน้าชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการแต่งหน้าสำหรับงานโทรทัศน์ประเภทต่างๆ เช่น การแต่งหน้าพิธีกร การแต่งหน้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครสำหรับรายการละครโทรทัศน์ ฝึกการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับการจัดแสง เงา ในสตูดิโอ และการแต่งหน้าแฟนซี

**RT 370 การผลิตรายการข่าววิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 3(2-2-6)****News Production for Radio and Television**

กระบวนการและขั้นตอนในการผลิตรายการข่าว สำหรับนำเสนอทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ บทบาทหน้าที่ของทีมข่าว เทคนิคการคัดเลือกข่าว การเรียบเรียงหัวข้อข่าว การประชุมโต๊ะข่าว ฝึกปฏิบัติการผลิตรายการข่าว เพื่อนำออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

**RT 371 ภาษาไทยเพื่องานวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 3(3-0-6)****Thai Writing for Broadcasting**

หลักการใช้ภาษาและเทคนิคการเขียนในรูปแบบต่างๆ การลำดับความคิดในการเขียน การใช้คำและภาษาที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สำหรับงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ฝึกทักษะการเขียนภาษาไทย

**RT 372 การเขียนบทรายการวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 3(2-2-6)****Broadcast Script Writing**

วิธีการ ขั้นตอน และเทคนิคการเขียนบทรายการประเภทต่างๆ สำหรับวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ รูปแบบและประเภทของบทรายการวิทยุกระจายเสียงและรายการโทรทัศน์ การเขียนเพื่อนำเสนอรายการ การค้นคว้าข้อมูลในการเขียนบท การคิดแบบจินตนาการ การใช้ภาษาถ่ายทอดเรื่องราวให้เป็นภาพและเสียงที่เหมาะสมกับบทแต่ละประเภท การฝึกฝนใช้เทคนิคและสำนวนภาษาสำหรับการเขียนบท



**RT 373 การลำดับภาพและเทคนิคการใช้กล้อง  
เพื่องานโทรทัศน์****3(2-2-6)**

Editing and Camera Operating for Television

การติดต่อและลำดับภาพในงานโทรทัศน์ โปรแกรมการ  
ตัดต่อ การใช้เทคนิคพิเศษในการผสมเสียง เทคนิคการใช้กล้อง  
โทรทัศน์สำหรับงานโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

**RT 374 ผู้ประกาศและพิธีกรในการดำเนินรายการ  
ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์****3(2-2-6)****Announcing in Broadcasting**

การออกเสียง การใช้ภาษาอย่างถูกต้องในการพูด การอ่าน  
การบรรยาย และการพากย์ บทบาทหน้าที่และทักษะในการเป็นผู้  
ประกาศ พิธีกร ผู้ดำเนินรายการ เทคนิค มารยาท การควบคุม  
ตนเองในสถานการณ์ต่างๆที่เหมาะสม ถูกกาลเทศะ และตรงกับ  
จรรยาบรรณในวิชาชีพ เพื่อการเป็นผู้ประกาศและพิธีกรที่ดี

**RT 377 สถิติและการวิจัยวิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์****3(3-0-6)****Statistic and Research in Radio  
and Television**

ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติที่จำเป็นสำหรับการวิจัยวิทยุ  
กระจายเสียงและโทรทัศน์ ความหมาย บทบาท กระบวนการ ชนิด  
คุณลักษณะของการวิจัย ภาษาที่ใช้ในการวิจัยวิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์ วิธีเขียนเค้าโครง แบบสอบถาม การสุ่มตัวอย่าง การ  
จัดตารางข้อมูลการวิเคราะห์ และการเขียนรายงาน การวิจัย  
อันเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพนิเทศศาสตร์

**RT 378 การสื่อข่าวและการเขียนข่าวการเมือง  
และข่าวเศรษฐกิจทางวิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์****3(2-2-6)****Political and Business Journalism**

ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการสื่อข่าวการเมืองและเศรษฐกิจ  
ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ คุณลักษณะเฉพาะของรูปแบบ  
เนื้อหา และเทคนิคการนำเสนอข่าวการเมืองและข่าวเศรษฐกิจ

**RT 379 การสื่อข่าวและการเขียนข่าวสังคมทั่วไป  
ข่าวกีฬา และข่าวบันเทิง ทางวิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์****3(2-2-6)****Soft News Reporting**

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการสื่อข่าว การเขียนข่าวสังคมทั่วไป  
ข่าวกีฬา และข่าวบันเทิง ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์  
คุณลักษณะเฉพาะของรูปแบบ เนื้อหา และเทคนิคการนำเสนอ  
ข่าวสังคมทั่วไป ข่าวกีฬา และข่าวบันเทิง

**RT 380 ภาพและเสียงในงานข่าววิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์****3(2-2-6)****Image and Sound Technique for  
News Broadcast**

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับเสียงในข่าวทางวิทยุ  
กระจายเสียง ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับภาพและเสียงในข่าวทาง  
โทรทัศน์ การเล่าเรื่องและการสื่อความหมายด้วยภาพ รวมทั้ง  
คุณลักษณะและจรรยาบรรณของช่างภาพข่าวโทรทัศน์

**RT 381 การผลิตรายการสารคดีเชิงข่าว  
และรายการวิเคราะห์ข่าวทางวิทยุกระจายเสียง  
และโทรทัศน์****3(2-2-6)****Investigative Journalism**

กระบวนการผลิตรายการสารคดีเชิงข่าวและรายการ  
วิเคราะห์ข่าวทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ฝึกปฏิบัติการหา  
ข้อมูล การเข้าถึงแหล่งข่าว การพัฒนาบท การถ่ายภาพและการ  
ลำดับภาพ รวมถึงการใช้เสียงบรรยาย เสียงเพลงและเสียงประกอบ

**RT 382 การสัมภาษณ์ข่าวและการรายงานข่าว  
นอกสถานที่ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์****3(2-2-6)****Interviewing and On Location Reporting**

ทฤษฎีและหลักสัมภาษณ์แหล่งข่าวบุคคล รูปแบบการ  
สัมภาษณ์ข่าว กระบวนการและลำดับขั้นตอนการสัมภาษณ์ข่าว การ  
ตั้งคำถาม การเป็นผู้สัมภาษณ์ที่ดี การวิเคราะห์คำตอบ ในการ  
เขียนข่าว การคัดเลือกตัดตอนมาใช้ในการประกอบข่าว การผลิต  
รายการสัมภาษณ์ข่าวทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ การฝึก



ปฏิบัติการรายงานข่าว ณ จุดเกิดเหตุ การดำเนินรายการข่าวนอกสถานที่ โดยเน้นการหาข้อมูลในพื้นที่ การควบคุมเวลาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

**RT 383 การกำกับและการแสดงสำหรับงานโทรทัศน์ 3(2-2-6)**  
**Directing and Acting for Television**

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้กำกับการแสดง และนักแสดงในละครโทรทัศน์ เทคนิคการกำกับและการแสดง สำหรับงานละครโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

**RT 384 เทคนิคการแต่งหน้าและออกแบบการ 3(2-2-6)**  
**แต่งกายเพื่องานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์**  
**Make-up Techniques and Costume Design**  
**for Television**

ขั้นตอนและเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานวิทยุโทรทัศน์ ประเภทต่างๆ ฝึกการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับการจัดแสง เงา ในสตูดิโอ และการแต่งหน้า ตกแต่งตัวแสดงด้วยเทคนิคพิเศษ ต่างๆ การออกแบบเครื่องแต่งกายให้เหมาะกับรายการโทรทัศน์

**RT 385 การออกแบบฉากและจัดแสงเพื่องานวิทยุ 3(2-2-6)**  
**กระจายเสียงโทรทัศน์**

**Scenic and Lighting Design for Television**

พื้นฐานเกี่ยวกับฉากและวัสดุประกอบฉากในงานผลิตรายการโทรทัศน์ หลักการออกแบบ การเลือกวัสดุ ฝึกปฏิบัติจัดสร้างฉาก จัดหาวัสดุประกอบฉากสำหรับรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ หลักการขึ้นพื้นฐานของการจัดแสง อุปกรณ์สำคัญในการจัดแสงสำหรับงานโทรทัศน์ เทคนิคในการจัดแสงให้เหมาะกับรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ สำหรับการถ่ายทำนอกสถานที่และในสถานที่

**RT 386 การสร้างสรรค์เสียงเพื่องานวิทยุกระจายเสียง3(2-2-6)**  
**และโทรทัศน์**

**Sound Design for Radio and Television**

คุณลักษณะและประเภทของดนตรีและเสียงประกอบ บทบาทและอิทธิพลของดนตรีและเสียงประกอบ ที่ใช้ในรายการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ การผลิตและการเลือกใช้ดนตรีและเสียงประกอบ เพื่อสื่อความหมายตามประเภทและรูปแบบรายการ

**RT 387 การพากย์เสียงทางวิทยุกระจายเสียง 3(2-2-6)**  
**และโทรทัศน์**

**Voice Dubbing and Commentary**  
**for Broadcasting**

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เสียง เพื่อถ่ายทอดความหมายอารมณ์ และความรู้สึก ธรรมชาติของการแสดงผ่านเสียงมนุษย์ การบรรยาย และการพากย์เสียงในงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ วิธีใช้คำพูด เทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียงและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเสียง เทคนิคการพากย์เสียงประเภทต่างๆ

**RT 388 การคิดสร้างสรรค์เพื่องานวิทยุกระจายเสียง 3(2-2-6)**  
**และโทรทัศน์**

**Creative Thinking in Broadcasting**

ความหมาย และประเภทของการคิดสร้างสรรค์ หลักทฤษฎีและหลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์การสร้างแรงบันดาลใจ เทคนิคในการคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ขั้นตอนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบงานสำหรับรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

**RT 389 การสื่อสารมวลชนนานาชาติ 3(3-0-6)**  
**International Broadcasting**

วิเคราะห์และศึกษาเปรียบเทียบระบบและสภาพของสื่อมวลชนในทวีปต่างๆ ได้แก่ ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา ทวีปแอฟริกา ทวีปออสเตรเลีย และทวีปเอเชีย โดยวิเคราะห์แนวโน้มของสื่อมวลชนโลกเชิงบูรณาการ

**RT 390 การวิเคราะห์สื่อด้วยแนวคิดวัฒนธรรมศึกษา3(3-0-6)**  
**Media and Cultural Studies**

การวิเคราะห์สื่อด้วยแนวคิดด้านวัฒนธรรมศึกษา ความเป็นมาของแนวคิดด้านวัฒนธรรมศึกษาต่างๆ การฝึกวิเคราะห์สื่อต่างๆ ตามหลักทฤษฎีและแนวคิดด้านวัฒนธรรมศึกษา

**RT 391 การวิจารณ์รายการวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์****3(3-0-6)****Broadcasting Criticism**

ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์และวิจารณ์รายการวิทยุกระจายเสียง รายการโทรทัศน์ และสื่อใหม่ การวิเคราะห์เชิงวาทกรรม สัญลักษณ์ และการวิจารณ์โดยใช้ประเด็นเป็นเกณฑ์หลักเกณฑ์และแนวทางการวิจารณ์รายการวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ จรรยาบรรณของนักวิจารณ์ การฝึกวิเคราะห์และวิจารณ์รายการวิทยุและโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

**RT 392 การผลิตสื่อออนไลน์****3(2-2-6)****Online Multimedia Production**

การสื่อสารออนไลน์ หลักการเขียนเพื่อสื่อออนไลน์ เทคนิคมัลติมีเดีย การใช้สื่อสังคมเพื่อการเสนอข่าว สารคดี และความบันเทิง จรรยาบรรณและกฎหมายลิขสิทธิ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมในสื่อออนไลน์

**RT 393 การผลิตสื่อเพื่อชุมชน****3(2-2-6)****Community Media Production**

สื่อทางเลือกที่เข้ามาแทนที่สื่อกระแสหลัก เพื่อรองรับเป้าหมายของชุมชน แนวคิด ความหมาย และกระบวนการเกิดสื่อชุมชน ผลกระทบที่มีต่อสื่อกระแสหลัก ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดสื่อชุมชนในมิติต่างๆ การฝึกปฏิบัติผลิตสื่อเพื่อชุมชน

**RT 394 โครงการเฉพาะบุคคลทางวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 1****3(2-2-6)****Special Project in Broadcasting 1**

การนำเสนอแนวคิด และทฤษฎีทางนิเทศศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและทันสมัย

**RT 395 โครงการเฉพาะบุคคลทางวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 2****3(2-2-6)****Special Project in Broadcasting 2**

การปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ เพื่อนำไปคิดหาวิธีที่จะปรับปรุงระบบงานนั้น โดยการนำเอาทฤษฎีแนวคิด และการปฏิบัติทางนิเทศศาสตร์เข้ามาใช้ ให้ระบบงานทันสมัยอย่างสร้างสรรค์

**RT 396 การประกอบธุรกิจวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์****3(3-0-6)****Radio and Television Production House****Management**

การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ เทคนิคการจัดการ เทคนิคด้านการตลาด การบริหารโครงการ เทคนิคการนำเสนอรายการแก่สถานีหรือผู้สนับสนุน

**RT 397 ธุรกิจกองถ่าย****3(3-0-6)****Broadcasting Unit Management**

งานบุคลากรในการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ การจัดคิวนักแสดง การเตรียมงานกองถ่ายรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ การจัดสรรงบประมาณ การผลิตรายการ การติดต่อประสานงาน การกำหนดอัตราค่าโฆษณา การดูแลทีมงานกองถ่ายและนักแสดง เอกสารการผลิตรายการ และขั้นตอนการผลิตรายการ

**RT 398 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์เพื่อผู้พิการ****3(2-2-6)****Broadcasting for Disability**

กระบวนการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง และรายการโทรทัศน์เพื่อผู้พิการ การวิเคราะห์ผู้พิการที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย การฝึกผลิตรายการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พิการ โดยร่วมมือกับผู้พิการกลุ่มต่าง ๆ



**RT 399 การศึกษาเฉพาะเรื่องเพื่อนงานนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)**  
**Special Topics for Communication Arts**  
 การศึกษา ประเด็นในสังคมที่เกี่ยวข้องกับงานนิเทศศาสตร์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในแต่ละภาคการศึกษา ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

**RT 401 การสัมมนาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(3-0-6)**  
**Seminar in Radio and Television**  
 ศึกษา วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพวิทยุและโทรทัศน์ ศิลปะการสื่อสารทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ โดยเน้นการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาของวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ในประเทศไทย โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและวิทยากรภายนอกในรูปแบบของการสัมมนา

**RT 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3 หน่วยกิต**  
**Internship or Mini Thesis**  
 ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ สามารถเลือกฝึกงานพร้อมทั้งทำรายงานการฝึกงาน นักศึกษาไม่ได้ฝึกงานจะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

**RT 404 การศึกษางานวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ในสถานประกอบการ 3(1-5-6)**  
**Radio and Television Visit for Experience**

การศึกษาดูงานด้านโครงสร้างการบริหารงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ กระบวนการดำเนินการและการผลิตรายการในสถานวิทยุกระจายเสียงและสถานีโทรทัศน์ รวมทั้งสถานประกอบการสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

**RT 410 สหกิจศึกษาทางวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 6(600 ชั่วโมง)**  
**Co-Operative Education in Radio and Television**

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด เลือกโครงการสหกิจศึกษา และเข้าเป็นพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการด้านวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ พร้อมทั้งทำรายงานงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์



# S

## SC

### SC 103 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

#### Sciences and Technology for Quality of Life and Society

แนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิต พลังงาน อาหาร เพื่อสุขภาพ พันธุกรรม ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกและบรรยากาศ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการป้องกันแก้ไข

### SC 104 สุขภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

#### Health for Life

การดูแลส่งเสริมสุขภาพกายสุขภาพจิตของตนเองและผู้อื่น ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ แนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพกายสุขภาพจิต การป้องกันภาวะเสี่ยงของบุคคลและการประยุกต์ใช้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### ST 201 หลักสถิติ 3(3-0-6)

#### Principles of Statistics

สถิติกับการตัดสินใจและวางแผนในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น และการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ ประชากรและตัวอย่าง การสำรวจตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนของประชากรชุดเดียวและสองชุด การวางแผนการทดลองเบื้องต้นและการวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเลขดัชนี

### ST 205 สถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3-0-6)

#### Statistics and Research for Social Science

สถิติกับการตัดสินใจและวางแผน ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ การแจกแจงแบบปกติ ประชากรและตัวอย่าง การสำรวจตัวอย่าง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและสัดส่วนของประชากร และการวิเคราะห์การถดถอย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับทางสังคมศาสตร์

หลักการเขียน ศิลปะการเรียบเรียงถ้อยคำ การใช้ภาษา และสำนวนโวหาร การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการเขียนประเภทอื่นๆ

### ST 211 สถิติธุรกิจ 3(3-0-6)

#### Business Statistics

ความสำคัญของสถิติในการดำเนินธุรกิจ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมานและการประยุกต์ใช้ การเก็บรวบรวมและการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องที่สำคัญ การแจกแจงฟังก์ชันที่รับจากตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบสำหรับข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่



## T

## TH

**TH 103 ทักษะการสื่อสารภาษาไทย 3(3-0-6)**  
**Communication Skills in Thai**

คำและความหมาย การเรียบเรียงประโยคและการแก้ไขประโยคบกพร่อง การย่อความ การเรียบเรียงข้อมูลจากเอกสาร การเขียนย่อหน้า และการเขียนเรียงความ

**TH 201 ความรู้พื้นฐานทางวรรณกรรมไทย 1 3(3-0-6)**  
**Background of Thai Literature 1**

วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทยสมัยสุโขทัยถึงรัตนโกสินทร์ ตอนต้น ในด้านรูปแบบคำประพันธ์ เนื้อหา ตลอดจนลักษณะเด่น และคุณค่าของวรรณคดีเรื่องสำคัญ

**TH 202 ความรู้พื้นฐานทางวรรณกรรมไทย 2 3(3-0-6)**  
**Background of Thai Literature 2**

วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทย ตั้งแต่รัชกาลที่ 4 จนถึงปัจจุบัน ในด้านรูปแบบ เนื้อหา ตลอดจนลักษณะเด่นและคุณค่าของวรรณกรรมเอกเรื่องสำคัญ

**TH 203 ภาษากับวัฒนธรรม 3(3-0-6)**  
**Language and Culture**

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม การเลือกใช้ภาษารูปแบบต่างๆตามเงื่อนไขทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมการใช้ภาษาไทยในเรื่องระดับของภาษา คำราชาศัพท์ สำนวน คำพังเพย และคำต้องห้าม

**TH 304 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(3-0-6)**  
**Critical Reading**

หลักการอ่านเพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์ข้อเขียน ข่าว บทความ บทประพันธ์ วรรณกรรม และงานวิจารณ์ การฝึกวิเคราะห์และวิจารณ์งานเขียนประเภทต่างๆ

**TH 305 การเขียนบันทึก สรุปความและรายงาน 3(3-0-6)**  
**การประชุม**  
**Note-Taking, Summarizing and Minutes Writing**

หลักและวิธีการเขียนบันทึกและสรุปความจากแหล่งความรู้ต่างๆ รูปแบบและวิธีการเขียนรายงานการประชุม การฝึกเขียนบันทึกและสรุปความจากการฟัง การสังเกต การดูงาน และการฝึกเขียนรายงานการประชุม

**TH 307 การเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 3(3-0-6)**  
**Thai for Business Communication**

การเขียนรายงานทางธุรกิจ จดหมายธุรกิจ บันทึกข้อความ การเขียนบรรยายสรุป ศิลปะการใช้ภาษาเขียนเพื่อการต่อรองทางธุรกิจ

**TH 308 ความรู้เกี่ยวกับภาษาไทย 3(3-0-6)**  
**General Knowledge of the Thai Language**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาไทย ระบบเสียง และระบบไวยากรณ์ของภาษาไทย

**TH 309 ความหมายของคำและประโยคในภาษาไทย 3(3-0-6)**  
**Semantic Meaning of Thai Words and Sentences**

ความหมายประจำคำ ความสัมพันธ์ทางความหมายระหว่างคำ การตีความความหมายแบบต่างๆของประโยค

**TH 310 สัมมนาการใช้ภาษาไทยปัจจุบัน 3(3-0-6)**  
**Seminar in Current Thai Usage**

การวิเคราะห์ลักษณะและปัญหาของการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน และแนวทางการแก้ไข

**TH 311 วรรณกรรมกับสังคม 3(3-0-6)**  
**Literature and Society**

ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสภาพสังคม การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อ ภาพสะท้อนของสังคมจากวรรณกรรมไทยสมัยต่างๆ





|        |                                                                                                                                                                      |          |        |                                                                                                                                                                                              |          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| TH 312 | วรรณกรรมเอกของไทย<br>Masterpieces of Thai Literature<br>เนื้อหา รูปแบบ แนวคิด ลักษณะเด่นและคุณค่าของ<br>วรรณกรรมเอกของไทยในสมัยสุโขทัย อยุธยา และรัตนโกสินทร์        | 3(3-0-6) | TH 321 | การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ<br>Thai for Presentation<br>หลักการนำเสนอ การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอใน<br>รูปแบบต่างๆ การรายงาน การขาย การประชาสัมพันธ์                                         | 3(3-0-6) |
| TH 314 | การพูดเพื่อธุรกิจ<br>Business Speaking<br>หลักมนุษยสัมพันธ์ในการสื่อสาร การร่างบทพูด เทคนิค<br>การสัมภาษณ์ และการพูดทางธุรกิจในโอกาสต่างๆ                            | 3(3-0-6) | TH 322 | ภาษาไทยในสื่อมวลชน<br>Thai in the Mass Media<br>ลักษณะภาษาไทยที่ใช้ในสื่อมวลชนประเภทต่างๆ<br>อิทธิพลของภาษาสื่อมวลชนต่อการใช้ภาษาในสังคมไทยปัจจุบัน                                          | 3(3-0-6) |
| TH 316 | การเขียนเชิงปริทัศน์<br>Review Writing<br>หลักการเขียนเชิงปริทัศน์ วิเคราะห์ลักษณะงานเขียน<br>เชิงปริทัศน์ที่ปรากฏในสื่อมวลชน การฝึกเขียนเชิงปริทัศน์ประเภท<br>ต่างๆ | 3(3-0-6) | TH 323 | ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย<br>Foreign Language Components<br>in the Thai Language<br>คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง<br>เรื่องเสียงและความหมาย เน้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน | 3(3-0-6) |
| TH 317 | การเขียนบทความและสารคดี<br>Article and Non-Fiction Writing<br>หลักการเขียนบทความและสารคดีประเภทต่างๆ<br>วิเคราะห์ลักษณะการเขียน การฝึกเขียนบทความและสารคดี           | 3(3-0-6) | TH 324 | สำนวนการเขียนภาษาไทย<br>Written Styles in the Thai Language<br>สำนวนภาษาแบบต่างๆที่ใช้ในภาษาไทยปัจจุบัน การ<br>วิเคราะห์ผลงานของนักเขียนที่มีสำนวนภาษาเป็นเอกลักษณ์                          | 3(3-0-6) |
| TH 318 | การเขียนบันเทิงคดี<br>Fiction Writing<br>องค์ประกอบ หลักการเขียนบันเทิงคดี วิเคราะห์<br>ลักษณะการเขียน การฝึกเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้ว ประเภทนิทาน<br>และเรื่องสั้น    | 3(3-0-6) | TH 325 | วรรณกรรมสำหรับเด็ก<br>Literature for Children<br>รูปแบบ เนื้อหา และองค์ประกอบของวรรณกรรม<br>สำหรับเด็ก กลวิธีการเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก การฝึกเขียน                                          | 3(3-0-6) |
| TH 319 | การเขียนร้อยกรอง<br>Poetry Writing<br>รูปแบบ หลักการประพันธ์ร้อยกรองไทยแต่ละประเภท<br>การฝึกเขียนร้อยกรองประเภทต่างๆ                                                 | 3(3-0-6) | TH 326 | วรรณกรรมนิราศ<br>Literary Works in Nirat Genre<br>ความหมาย ที่มา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด ของ<br>วรรณกรรมนิราศ เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ                                                         | 3(3-0-6) |
| TH 320 | การเขียนเพื่อการแสดง<br>Script Writing<br>หลักและกลวิธีการเขียนบทและแปรรูปวรรณกรรมเพื่อ<br>การแสดงประเภทต่างๆ การฝึกเขียนบทเพื่อการแสดง                              | 3(3-0-6) | TH 328 | วรรณกรรมพุทธศาสนา<br>Buddhist Literature<br>รูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าของวรรณกรรมพุทธศาสนา<br>พากย์ไทย เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ                                                                | 3(3-0-6) |



**TH 329 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(3-0-6)**  
**Literary Criticism**  
 ความเป็นมาของการวิจารณ์วรรณกรรม ความสัมพันธ์  
 ระหว่างวรรณกรรมกับศาสตร์อื่นๆ แนวทางการวิจารณ์แบบต่างๆ  
 การฝึกวิจารณ์วรรณกรรมไทย

**TH 331 วรรณกรรมการแสดง 3(3-0-6)**  
**Dramatic Literature**  
 ประเภท ลักษณะ และวิวัฒนาการของวรรณกรรมไทย  
 ที่เกี่ยวกับการแสดง

**TH 332 วรรณกรรมคำสอน 3(3-0-6)**  
**Didactic Literature**  
 การจำแนกวรรณกรรมคำสอนตามผู้รับคำสอน แนวคิด  
 ภูมิปัญญา สภาพชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม และค่านิยมของ  
 คนไทย ที่สะท้อนในวรรณกรรมคำสอน เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ

**TH 333 วรรณศิลป์ในเพลง 3(3-0-6)**  
**Literary Arts in Songs**  
 ภาษาไทยในเพลงประเภทต่างๆ ภาษาวรรณศิลป์ เกร็ด  
 วรรณคดีไทย โลกทัศน์และภาพสังคมที่สะท้อนจากเพลงไทย

**TH 334 การเขียนเชิงวิชาการ 3(3-0-6)**  
**Academic Writing**  
 การเขียนเชิงวิชาการรูปแบบต่างๆ การใช้ภาษาและ  
 ลำนวนโวหารเชิงวิชาการ การศึกษาค้นคว้า การรวบรวมและเรียบ  
 เรียงข้อมูล การอ้างอิง

**TH 335 การบรรณาธิการ 3(3-0-6)**  
**Editing**  
 หน้าที่ของบรรณาธิการ หลักการบรรณาธิการหนังสือ  
 เล่มและนิตยสาร การฝึกงานบรรณาธิการ

**TH 336 อารมณ์ขันในภาษาไทย 3(3-0-6)**  
**Humor in Thai Language**  
 หลักการสร้างอารมณ์ขัน การใช้ภาษาไทยเพื่อสร้าง  
 อารมณ์ขัน การวิเคราะห์ภาษาไทยที่ใช้สร้างอารมณ์ขันในสื่อ  
 ประเภทต่างๆ การฝึกเขียนเรื่องขำขัน

**TH 337 การสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างประเทศ 3(3-0-6)**  
**Teaching Thai to Non-native Speakers**  
 รายวิชาบังคับก่อน : TH 308 ความรู้เกี่ยวกับภาษาไทย  
 ทฤษฎีการสอนภาษาต่างประเทศ ความรู้ทางสัทศาสตร์  
 และวากยสัมพันธ์ที่จำเป็นต่อการสอน การวิเคราะห์หนังสือเรียน  
 ภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติ การสร้างเอกสารการสอน แบบฝึกหัด  
 และกิจกรรม การฝึกสอนในห้องเรียนจำลอง

**TH 338 การพัฒนาทักษะการพูด 3(3-0-6)**  
**Speaking Skill Development**  
 หลักการพูด การประเมินผลการพูดของตนเองและผู้อื่น  
 การพูดแนะนำตัว การพูดเล่าเรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็น การ  
 พูดชักจูงใจ การสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การพูดในโอกาส  
 พิเศษต่างๆ

**TH 339 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(3-0-6)**  
**Reading Skill Development**  
 หลักการอ่านและวิธีการอ่านที่ถูกต้อง การอ่านเร็ว การ  
 อ่านเรื่องประเภทวิชาการและเรื่องทั่วไป การจับใจความ การ  
 ตีความ การวิเคราะห์แนวคิดและจุดมุ่งหมายของผู้เขียน

**TH 340 การพัฒนาทักษะการเขียน 3(3-0-6)**  
**Writing Skill Development**  
 หลักการเขียน ศิลปะการเรียบเรียงถ้อยคำ การใช้ภาษา  
 และสำนวนโวหาร การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการ  
 เขียนประเภทอื่นๆ

**TH 341 การเขียนสร้างสรรค์ 3(3-0-6)**  
**Creative Writing**  
 หลักการเขียน การเลือกเรื่องและแนวคิด การสร้าง  
 โครงเรื่องและองค์ประกอบอื่นๆ กลวิธีการเขียนสร้างสรรค์  
 ประเภทสารคดีและบันเทิงคดี

**TH 342 วรรณกรรมไทยสมัยใหม่ 3(3-0-6)**  
**Modern Thai Literature**  
 วรรณกรรมไทยสมัยใหม่ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมา  
 ในด้านเนื้อหา รูปแบบ แนวคิด ตลอดจนสภาพและแนวโน้มของ  
 วรรณกรรมไทยในอนาคต

**TH 343 ศิลปะการอ่านออกเสียง 3(3-0-6)****The Art of Oral Reading**

กระบวนการเปล่งเสียง หลักและวิธีการอ่านบทประพันธ์แต่ละประเภท เน้นการอ่านออกเสียงเพื่อสื่อความหมายและอารมณ์

**TH 344 วรรณกรรมสตรีศึกษา 3(3-0-6)****Women Studies Literature**

ภาพสะท้อนของสตรีจากวรรณกรรมไทย การศึกษาเปรียบเทียบความคิด ค่านิยม ความเชื่อ เกี่ยวกับสตรีที่ปรากฏในวรรณกรรมต่างสมัย

**TH 345 การพัฒนาบุคลิกภาพและการพูด 3(3-0-6)****Personality and Speech Development**

ความหมายและความสำคัญของบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพในด้านการแต่งกาย การวางตน มารยาทในการเข้าสมาคม มุ่งเน้นการปรับปรุงและการสร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดีในการพูด การฝึกพูดในโอกาสต่างๆ

**TH 350 ทักษะการนำเสนอ 3(3-0-6)****Presentation Skills**

หลักการนำเสนอผลงาน หลักจิตวิทยาเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์และโน้มน้าวใจ การเตรียมร่าง การเตรียมอุปกรณ์ ทักษะการใช้ภาษา การสื่อสารและการใช้น้ำเสียงในการนำเสนอผลงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการนำเสนอผลงาน การสร้างความมั่นใจในการพูดในที่ชุมนุมชน

**TH 402 การฝึกงานวิชาชีพ 3(200 ชั่วโมง)****Professional Experience**

นักศึกษามีหน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่า 80 หน่วยกิต และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จะต้องฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง พร้อมทั้งรายงานการฝึกงาน

**TO****TO 201 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Tourism Industry**

ความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญของการท่องเที่ยว องค์ประกอบสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว ผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของรัฐ กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการท่องเที่ยว องค์การที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในประเทศไทยและระหว่างประเทศ การมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาการท่องเที่ยว สถานการณ์การท่องเที่ยวในปัจจุบันและแนวโน้มของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

**TO 202 วิวัฒนาการของสังคมไทย 3(3-0-6)****Evolution of Thai Society**

ความสำคัญและการแบ่งสมัยทางประวัติศาสตร์รัฐและอาณาจักรในดินแดนประเทศไทย วิวัฒนาการทางการเมือง การปกครอง ความสัมพันธ์กับต่างประเทศและรัฐใกล้เคียง พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจของไทยในด้านต่างๆ ตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา ลักษณะสังคมไทยในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

**TO 203 ความรับผิดชอบต่อสังคมในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)****การท่องเที่ยว****Social Responsibility in Tourism Industry**

ความสำคัญ หลักการของความรับผิดชอบต่อสังคม แนวทางการจัดการที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จริยธรรม การปฏิบัติตามกฎระเบียบในสังคมและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม ปัญหาทางจริยธรรมในธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา



**TO 204 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**  
**การท่องเที่ยว**  
**Human Resources Management in Tourism Industry**

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ แนวทาง และกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กฎหมายเกี่ยวกับการทำงาน แรงงานสัมพันธ์ ปัญหาในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และแนวทางแก้ไขกรณีพิพาทแรงงาน กรณีศึกษา

**TO 205 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Tourist Behavior**

ความหมาย ความสำคัญ แรงจูงใจในการเดินทาง ความต้องการและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของนักท่องเที่ยว โดยจำแนกตามเชื้อชาติ วัฒนธรรม และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การเลือกจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว และการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

**TO 301 การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Tourism Resource Development and Conservation**

ความหมาย ความสำคัญ ประเภททรัพยากรการท่องเที่ยว ระบบนิเวศและความสมดุลในแหล่งท่องเที่ยว แนวคิดและหลักการในการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รูปแบบและกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการอนุรักษ์และการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน บทบาทความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา การศึกษานอกสถานที่

**TO 302 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Tourism Geography**

ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของแหล่งท่องเที่ยวทั้งของโลกและประเทศไทย แผนที่และเส้นทางการเดินทางท่องเที่ยว การแบ่งเขตเวลาและเขตวัฒนธรรมของโลก การนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**TO 303 งานมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)**  
**Tour Guiding**

ความหมาย ประเภท บทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ วิธีการปฏิบัติงาน เทคนิคการนำเที่ยว การฝึกพูดให้ข้อมูลรายการนำเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว และบริการสำหรับนักท่องเที่ยว มนุษย์สัมพันธ์สำหรับงานมัคคุเทศก์ การรักษาความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานมัคคุเทศก์ระเบียบวิธีการเข้าออกรายการจราจรและพิธีทางศุลกากร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การศึกษานอกสถานที่

**TO 304 ศิลปะวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Thai Arts and Culture for Guided Tours**

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทและลักษณะของศิลปะและวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว โดยศึกษาจากงานศิลปกรรมในแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม รวมถึงวรรณคดี ทัศนศิลป์ และนาฏศิลป์ดนตรี การศึกษานอกสถานที่

**TO 305 การตลาดการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Tourism Marketing**

ความหมาย ความสำคัญของการตลาด และการตลาดการท่องเที่ยว อุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยว สภาพแวดล้อมการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภคของนักท่องเที่ยว การแบ่งส่วนตลาด การท่องเที่ยว องค์ประกอบและการพัฒนาส่วนประสมการตลาด การดำเนินงานการตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ กรณีศึกษา

**TO 306 การจัดการธุรกิจนำเที่ยว 3(3-0-6)**  
**Tour Business Management**

ความสำคัญ ประเภทธุรกิจนำเที่ยว การจัดตั้งบริษัท โครงสร้างการจัดการและการดำเนินงาน รูปแบบของการจัดนำเที่ยว การวางแผนรายการนำเที่ยว การคำนวณต้นทุนและราคาขาย การติดต่อธุรกิจกับตัวแทนการท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์การตลาด การบริหารงานบุคคลและการเงิน การจัดการความเสี่ยง ปัญหาและแนวโน้มการดำเนินการดำเนินธุรกิจจ่นำเที่ยว กรณีศึกษา

**TO 307 การจัดการธุรกิจการบิน 3(2-2-6)****Airline Business Management**

วิวัฒนาการ ประเภท ลักษณะ และการดำเนินงานของธุรกิจการบิน องค์การการบินพาณิชย์ในประเทศและระหว่างประเทศ การวางแผนกลยุทธ์ในธุรกิจการบิน การจัดการในเที่ยวบิน มาตรฐานการให้บริการของสายการบิน งานสำรองที่นั่งและออกบัตรโดยสาร งานบริการภาคพื้นดิน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในธุรกิจการบิน

**TO 308 วิธีวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3-0-6)****Research Methods for Tourism****and Hotel Studies**

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ลักษณะและประเภทการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม กระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกิจการด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม

**TO 309 การวางแผนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (3-0-6)****Tourism Industry Planning and Development**

ความสำคัญและนโยบายในการวางแผนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ประเภทและกระบวนการในการวางแผน ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แนวโน้มและทิศทางในการวางแผนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว กรณีศึกษา

**TO 310 มรดกไทย 3(3-0-6)****Thai Heritage**

ความหมาย ความสำคัญ การสร้างสรรค์และสืบสานมรดกทางภูมิปัญญาไทย โครงสร้างสังคมและวิถีชีวิตคนไทย พุทธศาสนา คติความเชื่อ พระราชพิธีที่สำคัญ เทศกาลและงานประเพณีไทย อาหารไทย หัตถกรรมไทย และวัฒนธรรมท้องถิ่น การศึกษานอกสถานที่

**TO 311 โบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ 3(3-0-6)****ในประเทศไทยเพื่อการนำเที่ยว****Archaeology and Art History in Thailand for Guided Tours**

ความหมาย ความสำคัญ แหล่งโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ที่สำคัญ สำหรับการนำเที่ยวในประเทศไทย พัฒนาการและรูปแบบทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม และจิตรกรรม ที่ปรากฏในแหล่งโบราณสถานและแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของไทย การศึกษานอกสถานที่

**TO 312 ธุรกิจการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Transportation Business for Tourism**

ความสำคัญ ประเภท รูปแบบของธุรกิจการขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ในบริบทของการท่องเที่ยว ความเป็นมาและองค์ประกอบของการขนส่ง การจัดสรรทรัพยากรในการขนส่ง การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านโลจิสติกส์เพื่อการขนส่งและบริการการท่องเที่ยว ระบบการบริการผู้โดยสารในยานพาหนะ การคำนวณค่าโดยสาร ตลอดจนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งระหว่างประเทศ

**TO 313 โบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ 3(3-0-6)****ในกลุ่มประเทศอาเซียน****Archaeology and Art History in ASEAN Countries**

ประเภทแหล่งโบราณคดีที่สำคัญสำหรับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ในประเทศกลุ่มอาเซียน พัฒนาการของงานศิลปะและวัฒนธรรมที่อยู่ในเส้นทางการท่องเที่ยวภายในภูมิภาค ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับศิลปะวัฒนธรรมในประเทศไทย การนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการท่องเที่ยว การศึกษานอกสถานที่



**TO 314 ททรัพยากรการท่องเที่ยวของอาเซียน 3(3-0-6)****ASEAN Tourism Resources**

วิวัฒนาการ นโยบายการท่องเที่ยวในประเทศกลุ่มอาเซียน ประเภททรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญ ด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ในกลุ่มประเทศอาเซียน รูปแบบและการพัฒนาการท่องเที่ยวเชื่อมโยงระหว่างประเทศในกลุ่มสมาชิก ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาการท่องเที่ยว การศึกษา นอกสถานที่

**TO 315 ศิลปะวัฒนธรรมตะวันตกเพื่อการนำเที่ยว 3(3-0-6)****Western Arts and Culture for Guided Tours**

ศิลปะและวัฒนธรรมตะวันตกที่เกี่ยวข้องกับการนำชม แหล่งท่องเที่ยวต่างประเทศ การแบ่งยุคสมัย แนวคิดและรูปแบบทางศิลปกรรมตั้งแต่สมัยโบราณถึงสมัยปัจจุบัน กรณีศึกษาศิลปะวัฒนธรรมตะวันตกในประเทศไทย

**TO 316 การจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน 3(3-0-6)****Sustainable Tourism Management**

ความเป็นมา แนวคิดและรูปแบบของการจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม บทบาทของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาสู่ความยั่งยืน แนวทางการจัดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนภายในประเทศ การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนมีส่วนร่วม ปัญหาและแนวโน้ม กรณีศึกษา การศึกษานอกสถานที่

**TO 317 การพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยว 3(3-0-6)****Tourism Destination Development**

ความหมาย ลักษณะของจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว และแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ แนวคิดและตัวชี้วัดในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแบบบูรณาการ การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวและความสามารถในการรองรับ การสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยว แนวทางและกระบวนการในการพัฒนาจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว การศึกษานอกสถานที่

**TO 318 ธุรกิจเรือสำราญ****3(3-0-6)****Cruise Business**

วิวัฒนาการ ประเภท และลักษณะของเรือสำราญ โครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานธุรกิจเรือสำราญ รูปแบบการบริการและกิจกรรมสันทนาการ การปฏิบัติงานภาคพื้นดินและบนเรือสำราญ เส้นทางเดินเรือสำราญที่สำคัญ การตลาด ความปลอดภัย และกฎระเบียบสำหรับธุรกิจเรือสำราญเพื่อการท่องเที่ยว

**TO 401 สัมมนาการท่องเที่ยวและการโรงแรม 3(3-0-6)****Seminar in Tourism and Hotel Industry**

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประเด็นสำคัญ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม

**TO 410 สหกิจศึกษา****6(600 ชั่วโมง)****Co-Operative Education**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว ที่ได้รับมอบหมายงานซึ่งสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพการท่องเที่ยวและบริการเพื่อการท่องเที่ยว หรือตามที่ได้กำหนดไว้ การเขียนรายงานและการสัมมนานำเสนอผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน การประเมินผลโดยพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์





# W

## WS

### WS 201 หลักวิศวกรรมศาสตร์สำหรับงานประปา 3(3-0-6) Principles of Engineering for Waterworks

กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น มาตรฐานวิศวกรรมของการก่อสร้างวางระบบท่อประปา และงานโยธาที่เกี่ยวข้อง

### WS 301 ชลศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) Introduction to Hydraulics

คุณสมบัติการไหลของของไหล หลักการเกี่ยวกับการไหลของของไหล การไหล สมการพลังงานและพลังงานการไหล การไหลในท่อ การไหลในทางน้ำ การวัดอัตราการไหลของน้ำและโครงสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวกับการส่งจ่ายน้ำ การระบายน้ำ การวิเคราะห์โครงข่ายระบบท่อ แบบจำลองทางชลศาสตร์

### WS 302 หลักการการออกแบบและก่อสร้างระบบประปา 3(3-0-6) Principles of Waterworks Design and Construction

หลักการสำรวจ ออกแบบระบบประปา ฝึกปฏิบัติในสภาพพื้นที่ที่หลากหลาย การใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง การอ่านแบบ และการก่อสร้างระบบประปา

### WS 303 การบริหารงานซ่อมบำรุงระบบท่อประปา 3(3-0-6) Pipeline Maintenance Management

การวางแผนและควบคุมกิจกรรมการซ่อมบำรุงรักษา ระบบท่อประปาและงานโยธาที่เกี่ยวข้อง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันและคาดการณ์ การจัดทำรายงานการบำรุงรักษา การประเมินผล การบำรุงรักษาและตัวชี้วัด การตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบท่อประปา

### WS 304 ระบบไฟฟ้าและเครื่องสูบน้ำ 3(3-2-6) Electrical and Pumping Systems

ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับนิยามพื้นฐาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ หน่วยวัดทางด้านไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าหนึ่งเฟสและสามเฟส เครื่องวัดไฟฟ้า การใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมเครื่องกลไฟฟ้าในระบบประปา เครื่องสูบน้ำประปาและระบบส่งจ่ายน้ำ

### WS 305 เครื่องมือวัดและการวัดในงานอุตสาหกรรม 3(3-2-6) Tools and Measurement in Waterworks Systems

หลักการทำงานและการใช้งานของเครื่องมือวัดชนิดต่างๆ ในการวัดความดัน การไหล อุณหภูมิระดับความชื้น ความถ่วงจำเพาะ ความเป็นกรดเป็นด่าง ความนำไฟฟ้าของของแข็งของเหลวและก๊าซ การวัดเชิงวิเคราะห์ เครื่องบันทึกค่าอุปกรณ์เชื่อมโยงเครื่องมือวัดกับระบบควบคุมกระบวนการ ตลอดจนการใช้เปรียบเทียบตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบ

### WS 306 การจัดการเทคโนโลยีประปา 3(3-0-6) Technological Management in Waterworks

แหล่งน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค ปริมาณน้ำใช้ คุณภาพน้ำ กระบวนการปรับสภาพน้ำให้สะอาด การส่งน้ำและจ่ายน้ำประปา ความดันของน้ำ การติดตั้งและควบคุมระบบบริหารน้ำใช้ การระบายน้ำเสีย น้ำโสโครก และการบำบัดน้ำเสียจากอาคาร

### WS 307 การอ่านแบบและประมาณราคางานประปา 3(3-0-6) Drawing Reading and Cost Estimation in Waterworks

การอ่านแบบ สัญลักษณ์ มาตรฐาน ข้อกำหนดรายการประกอบแบบในงานเขียนแบบ หลักวิธีการประมาณราคา การแยกราคาวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของงานอาคาร การอ่านแบบรูปทางสถาปัตยกรรม งานโครงสร้างทางวิศวกรรม งานส่วนประกอบ งานตกแต่ง งานระบบประปา ไฟฟ้า สุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสียและงานที่เกี่ยวข้อง



**WS 351 วิศวกรรมความปลอดภัยงานประปา 3(3-0-6)****Safety Engineering in Waterworks**

ลักษณะและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดในงานวิศวกรรมหลักการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย หลักการหาสาเหตุและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขงานด้านความปลอดภัย หลักในการจัดสถานที่ทำงาน และโรงงานให้ปลอดภัย การป้องกันที่เกี่ยวกับไฟฟ้า เครื่องจักร เครื่องมือกล การขนย้ายวัสดุ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ

**WS 352 ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 3(3-0-6)****Piping and Sanitary Wares**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานมาตรฐานท่อประปา การต่อชนิดต่างๆของเครื่องสุขภัณฑ์ เทคนิคการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม หรือระบบการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ระบบเครื่องทำความร้อนด้วยไฟฟ้าและก๊าซ และท่อน้ำร้อนชนิดต่างๆ

**WS 353 การจัดการพลังงานในระบบประปา 3(3-0-6)****Energy Management in Waterworks**

ความสำคัญของระบบการจัดการพลังงาน การสำรวจตรวจวัดและวิเคราะห์การใช้พลังงานเครื่องกล การประเมินศักยภาพพลังงานที่ประหยัด ระยะเวลาคืนทุนและผลตอบแทนการลงทุน วิธีการปรับปรุงระบบและอุปกรณ์เช่น เครื่องกล ระบบส่งจ่าย ระบบแสงสว่าง ปั๊ม มอเตอร์ ระบบไอน้ำ เป็นต้น

**WS 354 ชุมชนสัมพันธ์****3(3-0-6)****Community Relationship**

การสร้างการยอมรับ ความไว้วางใจจากชุมชนในการดำเนินกิจกรรมของระบบประปา การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

**WS 410 สหกิจศึกษาสำหรับงานระบบประปา 6 (600 ชั่วโมง)****Cooperative Education in Waterworks**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆครบหลักสูตร และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราว ของสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่คณะได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์