



คำอธิบายรายวิชา ปีการศึกษา 2554

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

บทบาทของการบัญชีและข้อมูลการบัญชีในธุรกิจ แนวคิดการใช้ข้อมูลการบัญชีเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ วงจรและกระบวนการในการจัดทำบัญชีและรายงานการเงิน การใช้ข้อมูลรายงานการเงินเพื่อวัดผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน

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

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชี พระราชบัญญัติการบัญชี

จรรยาบรรณและจริยธรรมของนักบัญชี หลักการและวิธีบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญวงจรรายบัญชี การวิเคราะห์รายการค้าและเหตุการณ์เชิงเศรษฐกิจ การจัดทำงบการเงิน การบัญชีที่เกี่ยวข้องกับกิจการให้บริการและพาณิชย์กรรม ระบบเงินสดย่อย รวมทั้งการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเบื้องต้น

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

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร กฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการบัญชีและประมวลรัษฎากรในเรื่องภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต อากรแสตมป์ และภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้อง วิธีการคำนวณภาษีและการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีของธุรกิจและองค์กรต่างๆ รวมทั้งการกรอกแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ

AC 305 การบัญชีภาษีอากร 3(3-0-6) Tax Accounting

รายวิชาบังคับก่อน : BA 203 การภาษีอากร

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการบัญชีกับการภาษีอากร หลักเกณฑ์และวิธีการบัญชีภาษีอากรเกี่ยวกับรายได้ ค่าใช้จ่าย การตีราคาสินทรัพย์และหนี้สิน การปรับปรุงกำไรทางบัญชีเพื่อคำนวณกำไรสุทธิทางภาษีอากร การบัญชีภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รวมทั้งการยื่นแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษี



AC 311 การควบคุมและตรวจสอบภายใน Internal Audit and Control 3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

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

AC 312 การสอบบัญชี Auditing and Assurance 3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดและแม่บทมาตรฐานการสอบบัญชี กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการสอบบัญชี จรรยาบรรณและจริยธรรม ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี ข้อตกลงในการรับงานสอบบัญชี การควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี การทุจริตและข้อผิดพลาด การวางแผนงานสอบบัญชี ความเสี่ยงและสาระสำคัญในการสอบบัญชี การประเมินความเสี่ยง หลักฐานการสอบบัญชี วิธีการรวบรวมหลักฐานและวิธีการตรวจสอบ การเลือกตัวอย่างในการสอบบัญชี การทดสอบแบบเจาะจงของกรรมการหรือผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้จัดการ กระดาษทำการ การตรวจสอบวงจรต่างๆทางธุรกิจ รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชีภาษีอากร แนวทางการตรวจสอบบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์

AC 320 การตรวจสอบและควบคุมระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ Computerized Information System Audit and Control 3(3-0-6)

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 การบัญชีสำหรับเศษวัสดุผลิตภัณฑ์ร่วมและผลิตภัณฑ์พลอยได้ การปันส่วนต้นทุนแผนกบริการ

AC 335 การรายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Analysis 3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

รายงานการเงินและการเปิดเผยข้อมูลทางบัญชี วิธีการและเครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงินและข้อมูลทางบัญชีอื่นที่สำคัญ เพื่อการตัดสินใจและวิเคราะห์อุตสาหกรรม ผลกระทบต่อการเงินจากการเลือกใช้นโยบายการบัญชีที่แตกต่างกัน ตลอดจนการวิเคราะห์งบการเงินรวมโดยเน้นการใช้กรณีศึกษาหรือเหตุการณ์จริง

AC 339 การบัญชีสำหรับธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม Accounting for Small and Medium Enterprises 3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

ปัญหาการบัญชีสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การใช้ข้อมูลการบัญชีและรายงานการเงิน เพื่อการบริหาร การเติบโตของกิจการ การบัญชีห้างหุ้นส่วนและกิจการร่วมค้า การจัดเตรียมกิจการเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ การวิเคราะห์และ การทำแผนธุรกิจในการประกอบธุรกิจ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

ปัญหาปัจจุบันทางการสอบบัญชีที่น่าสนใจ รวมถึงส่วนที่เกี่ยวกับจรรยาบรรณของผู้สอบบัญชี การวางแผนการตรวจสอบความเสี่ยงในการสอบบัญชีและการตรวจสอบรายการ ในงบการเงินที่สำคัญ ปัญหาการออกรายงานของผู้สอบบัญชี ในสถานการณ์ต่างๆ การตรวจสอบทุจริตและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริงจากการปฏิบัติงานสอบบัญชี

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

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี แม่บทการบัญชี หลักการและวิธีบันทึกบัญชีตามหลักบัญชีคู่ งบการเงิน วงจรบัญชี การวิเคราะห์รายการค้าและเหตุการณ์เชิงเศรษฐกิจ การนำเสนอรายงานทางการเงินตามมาตรฐานการบัญชี การบัญชีที่เกี่ยวกับกิจการให้บริการและพาณิชย์กรรม

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

แนวคิดการรับรู้และการวัดค่าองค์ประกอบงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีและแม่บทบัญชีของสินทรัพย์ ที่เกี่ยวกับลูกหนี้ ตัวเงินรับ สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน การตีราคา การด้อยค่า รวมทั้งการนำเสนอรายงานทางการเงิน ตามมาตรฐานการบัญชีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

แนวคิดการรับรู้และการวัดค่าองค์ประกอบงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชี แม่บทการบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินหมุนเวียน หนี้สินไม่หมุนเวียน ส่วนของเจ้าของ การเปลี่ยนแปลงในส่วนเจ้าของ การเลิกกิจการและการชำระบัญชี กำไรต่อหุ้น การรับรู้รายได้

สัญญาเช่าระยะยาว และงบกระแสเงินสด รวมทั้งการนำเสนอในรายงานทางการเงินตามมาตรฐานการบัญชีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขาทั้งในประเทศและต่างประเทศ การรับรู้รายได้กรณีพิเศษ การฝากขาย การขายผ่อนชำระ ธุรกิจให้เช่า สัญญาก่อสร้าง งบการเงินระหว่างกลาง ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การแก้ไขข้อผิดพลาด การเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี และการเปลี่ยนแปลงการประมาณการ การปรับโครงสร้างหนี้ กองทุนและกิจการไม่หวังผลกำไร

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

การบัญชีการรวมธุรกิจ กิจการร่วมค้า เงินลงทุนในบริษัทร่วม เงินลงทุนในบริษัทย่อย การจัดทำงบการเงินรวม การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วมและบริษัทย่อย รายการและการแปลงค่างบการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ และงบกระแสเงินสดรวม

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

ลักษณะการดำเนินงานเฉพาะกิจการ การบัญชีและการควบคุมภายในเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของรายได้ และค่าใช้จ่าย รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงฐานะทางการเงิน ของกิจการนั้นๆ เช่น ธนาคาร สถาบันการเงิน โรงพยาบาล โรงแรม การเกษตรกรรม ธุรกิจการท่องเที่ยว สหกรณ์ มรดก และทรัพย์สิน การประกันภัย ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น



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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

ความหมาย วัตถุประสงค์ แนวคิดและพัฒนการด้านการบัญชีของหน่วยงานภาครัฐ นโยบายการบัญชีมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ระบบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบัญชีหน่วยงานภาครัฐ การจัดทำรายงานทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐและงบการเงินของแผ่นดิน ศึกษาการประมวลผลโดยใช้ซอฟต์แวร์ SAP ในระบบ GFMIS

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 333 การบัญชีต้นทุน

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดการบัญชีและข้อมูลการบัญชีเพื่อการจัดการธุรกิจ นวัตกรรมการบัญชีบริหาร การจำแนกและวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ และกำไร การจัดทำงบการเงินเพื่อการตัดสินใจ การตัดสินใจระยะสั้น การตัดสินใจในการลงทุน การใช้ต้นทุนเพื่อการวางแผนและควบคุมธุรกิจ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และบริการ การบัญชีตามความรับผิดชอบ และราคาโอน

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 371 การบัญชีบริหาร

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารยุคใหม่ การบริหารต้นทุนในเชิงกลยุทธ์และเทคนิคทางการบริหารที่สำคัญ ในการวิเคราะห์และบริหารต้นทุน แนวคิดใหม่ในระบบการบัญชีต้นทุน เช่น ต้นทุนเป้าหมาย ต้นทุนฐานกิจกรรม

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

FN 201 การเงินธุรกิจ

การประเมินค่ากิจการ การใช้ข้อมูลการบัญชีสำหรับการวิเคราะห์การลงทุน เครื่องมือทางการเงินและการบริหาร

ความเสี่ยง การบัญชีและการรายงานสำหรับเครื่องมือทางการเงิน และการป้องกันความเสี่ยง

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

ความสำคัญของการบัญชีระหว่างประเทศ ระบบและทฤษฎีการบัญชีแบบมาตรฐานสากลสำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดทำและการบันทึกรายการทางบัญชีของธุรกิจที่มีการนำเข้าและส่งออก 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**3(3-0-6)****Enterprise Risk Management**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 311 การควบคุมและตรวจสอบภายใน

ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์และองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงแนวใหม่ ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงขององค์กร 8 องค์ประกอบ ตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงขององค์กรเชิงบูรณาการ Enterprise Risk Management (ERM) พิจารณาความเสี่ยงประเภทต่างๆ และการจัดการเพื่อจำกัดโอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การประเมินระดับความน่าจะเป็นเกิดผลกระทบ เทคนิคการประเมินความเสี่ยง การ



ประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงใน
ทุกระดับ ตลอดจนบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

การวิเคราะห์ธุรกิจเพื่อการวางแผนและตัดสินใจทางภาษี
การบริหารภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษี
มูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีธุรกิจระหว่าง
ประเทศ และภาษีอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ เพื่อให้การ
เสียภาษีเป็นไปอย่างประหยัดภายใต้กรอบของกฎหมายและความ
รับผิดชอบต่อสังคม วิธีการจัดทำแผนที่ภาษีหน่วยงานในการเสียภาษี
โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 231 การภาษีอากร 1

AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

แนวคิดและความแตกต่างระหว่างเกณฑ์การรับรู้รายได้
และค่าใช้จ่าย ตามหลักการบัญชีและการภาษีอากร ในเรื่องเกี่ยวกับ
ภาษีเงินได้นิติบุคคล การจัดทำกระดาษทำการเพื่อคำนวณภาษีเงินได้
ตามประมวลรัษฎากร การปรับปรุงกำไรสุทธิทางบัญชีการเงินเป็น
กำไรสุทธิทางภาษีอากร ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่ายและการบันทึกบัญชี
ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาษีสรรพากร
รวมทั้งการกรอกแบบแสดงรายการเพื่อเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล และ
ภาษี หัก ณ ที่จ่าย

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 221 หลักการบัญชีขั้นต้น

GM 301 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำสารสนเทศเพื่อการบริหารวงจรธุรกิจ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศในองค์กร ระบบเครือข่าย ความ
เสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงในระบบสารสนเทศทางการบัญชี
แนวคิดเกี่ยวกับระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource
Planning - ERP) ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Rela-
tionship Management - CRM) และระบบบริหารห่วงโซ่อุปทาน
(Supply Chain Management - SCM) แนวคิดเกี่ยวกับระบบ
สารสนเทศทางการบัญชีในวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย วงจรผลิต
และระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ความรู้พื้นฐานในการพัฒนาระบบ
สารสนเทศทางการบัญชี และการประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารงาน
หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ
สารสนเทศทางการบัญชี การรวบรวมข้อมูลและข้อกำหนด ที่ใช้ในการ
วิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์ความต้องการ การจัดทำ
ตัวแบบ (Prototyping) ของข้อมูลและกระบวนการ การวิเคราะห์
ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศ แนวคิดเพื่อ
การวิเคราะห์เกี่ยวกับการออกแบบระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ
ฐานข้อมูล (Database) ข้อมูลนำเข้า (Input) ผลลัพธ์และการติดต่อกับ
ผู้ใช้ (Output & User Interface) การจัดการเกี่ยวกับการใช้งาน
ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Managing AIS Implementation)
แนวคิดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการสร้างความปลอดภัยให้ระบบงาน
(Maintenance & Security)

AC 393 การวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)
ทางการบัญชี
Planning Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับวงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ
ทางการบัญชี (SDLC) การวิเคราะห์ข้อดีและข้อด้อยของวงจร
การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ความสอดคล้องของ



กลยุทธ์ของธุรกิจกับระบบสารสนเทศ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาระบบ บทบาทของการวางแผนของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี การจัดสรรทรัพยากร ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การกำหนดความต้องการของข้อมูลที่ใช้ในระบบ การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการวางแผนระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

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

Implementing Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

AC 396 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

เชิงบูรณาการ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำโปรแกรมและการทดสอบการนำระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชีไปปฏิบัติงานจริง การจัดทำกรอบระบบ กลยุทธ์ที่ใช้ในการนำระบบใหม่มาใช้งานจริง โดยผ่านเครื่องมือต่างๆที่เหมาะสม การสอบทานผลลัพธ์และผลกระทบข้างเคียง ที่ได้จากการนำระบบไปปฏิบัติงานจริง การจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเมื่อนำระบบใหม่ไปปฏิบัติงานจริง กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาคอขวด (Bottleneck) ที่เกิดจากการพัฒนาระบบ วิธีการควบคุมความเสี่ยงในการบริหารโครงการ การนำระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชีไปปฏิบัติงานจริง แนวคิดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการประเมินผลของระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

AC 395 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(3-2-6) Decision Support System for Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับระบบการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ระบบตัวแบบและการวิเคราะห์ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ องค์ความรู้ทางธุรกิจ (Business Intelligence) ที่ได้รับจากคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจที่มีคุณภาพ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่มผู้ร่วมงาน ความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยงของระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จาก

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Artificial Intelligence) แนวคิดเกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)

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

Interated Accounting Information System

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

แนวคิดเกี่ยวกับระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) หลักการใช้ซอฟต์แวร์ทางบัญชีที่มีลักษณะเชิงบูรณาการ (Intergated Software) กับการจัดการทรัพยากรองค์กร โดยใช้โปรแกรมเอส เอ พี (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 โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบงานอิเล็กทรอนิกส์3(2-2-6) เพื่องานบัญชี

Business Applications and Electronic System Accounting

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางด้านการบัญชี

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

**AC 410 สหกิจศึกษาทางการบัญชี****6(0-0-6)****Co-operative Education in Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 312 การสอบบัญชี

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาเข้าร่วมปฏิบัติงานในสถานประกอบการในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้นำหลักการและวิธีการไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ทางด้านการบันทึกบัญชี การสอบบัญชี การตรวจสอบภายใน และการตรวจสอบภาษี ในหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาจัดทำโดยคณะกรรมการบัญชีร่วมกับสถานประกอบการ

AC 411 การบัญชีปฏิบัติการ**6(6-3-12)****Accountant Internship**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

และฝึกงานในวิชาชีพไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานจริงทางการทำบัญชี เริ่มตั้งแต่การออกแบบและจำแนกเอกสารเพื่อการควบคุมภายในที่ดี การวิเคราะห์เอกสารทางบัญชีเพื่อนำมาบันทึกบัญชีตามวงจรธุรกิจ การคำนวณภาษีและการจัดทำแบบฟอร์มเพื่อนำส่งภาษีตามกฎหมาย การกระทบยอดสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ รายได้และค่าใช้จ่าย เพื่อจัดทำรายละเอียดประกอบงบการเงิน การจัดทำงบการเงินและการจัดทำเอกสารนำเสนองบการเงินในที่ประชุม การจัดทำเอกสารเพื่อนำส่งงบการเงินต่อกระทรวงพาณิชย์ รวมถึงการฝึกตรวจสอบงบการเงินร่วมกับหน่วยงานภายนอก

AC 412 การบัญชีเพื่อชุมชน**3(3-0-6)****Community Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 361 การบัญชีขั้นต้น

โครงการศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาชีพบัญชีกับการดำเนินงานของชุมชน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เน้นภาคปฏิบัติในการทำบัญชี การวางแผนการบริหารงาน โดยเข้าร่วมศึกษากับหน่วยงานภายนอก การนำเสนอผลงานเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือระหว่างสถาบันกับชุมชน

AC 413 การภาษีอากรเชิงปฏิบัติการ**6(6-0-12)****Taxation Internship**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

และฝึกงานในวิชาชีพไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานจริงทางการทำบัญชี การเสียภาษีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เริ่มตั้งแต่การวางแผนภาษี การจัดทำ Tax Mapping การออกแบบและวางระบบเอกสารทางการบัญชี การวิเคราะห์เอกสารทางบัญชีเพื่อนำมาบันทึกบัญชีตามวงจรธุรกิจ การเก็บหลักฐานเพื่อใช้สนับสนุนการเสียภาษี การคำนวณภาษี การกรอกแบบฟอร์มและรายงานทางภาษีเพื่อนำส่งภาษีตามประมวลรัษฎากรและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การคำนวณเบี้ยปรับเงินเพิ่ม การกระทำยอดกำไรทางบัญชีให้เป็นกำไรทางภาษี การจัดทำรายละเอียดประกอบงบการเงิน เพื่อนำส่งงบการเงินต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ศึกษางานของผู้ตรวจสอบบัญชี ภาษีอากร (Tax auditor) เพื่อการตรวจสอบและรับรองงบการเงินเพื่อการเสียภาษีของธุรกิจต่อกรมสรรพากร

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 371 การบัญชีบริหาร

การอภิปรายและวิเคราะห์แนวทางการนำหลักการบัญชีบริหารไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้กรณีศึกษารวมถึงการพัฒนาของการบัญชีบริหาร ปัญหาพิเศษทางการบัญชีบริหาร ตามสภาพแวดล้อมปัจจุบันและการแก้ไขในทางปฏิบัติ และจรรยาบรรณในวิชาชีพ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 362 การบัญชีขั้นกลาง 1

AC 363 การบัญชีขั้นกลาง 2

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

อภิปรายและวิเคราะห์แนวทาง การนำแม่บทการบัญชีและมาตรฐานการบัญชี 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 ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ การสื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัท ตลอดจนเรื่องมาตรฐานการตรวจสอบภายในและประเด็นที่น่าสนใจ รวมทั้งจรรยาบรรณและจริยธรรมในวิชาชีพ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 386 การภาษีอากร 2

อภิปรายและวิเคราะห์การวินิจฉัยปัญหาภาษีอากร จากคำพิพากษาของศาลคณะกรรมการกฤษฎีกา กรมสรรพากร และในส่วนที่เกี่ยวกับกฎหมาย รวมทั้งประมวลรัษฎากรใหม่ที่ยังออกมาบังคับใช้และแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้กรณีศึกษา บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 391 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

AC 396 ระบบประมวลสารสนเทศทางด้าน

การบัญชีเชิงบูรณาการ

หรือโดยความเห็นชอบของคณะ

อภิปรายและวิเคราะห์สภาพการณ์ของระบบสารสนเทศ

ทางการบัญชีที่ใช้ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากระบบข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมของระบบและองค์กร แนวคิดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาระบบ ปัจจัยที่สนับสนุนการแก้ไขปัญหาทิศทางการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

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

หลักทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการโฆษณา แนวคิดในการใช้แนะนำสินค้าเข้าสู่ตลาด การส่งเสริมการตลาดและการจำหน่ายประเภทและลักษณะของการโฆษณารูปแบบต่างๆ ตลอดจนเทคนิคและกลยุทธ์ของการโฆษณา

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

ทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค บทบาทและพฤติกรรมผู้บริโภคในการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบการโฆษณา การวิจัยผู้บริโภคเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์โฆษณา

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

ทฤษฎีศิลป์และทฤษฎีทางการสื่อสารที่เกี่ยวข้องและเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานโฆษณา กระบวนการสร้างสรรค์โฆษณา หลักการกำหนดกลยุทธ์และกลวิธีการสร้างสรรค์งานโฆษณาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การโฆษณา

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

กระบวนการวางแผนและจัดซื้อสื่อโฆษณา ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา หลักการกำหนดกลยุทธ์และกลวิธีในการใช้สื่อโฆษณาประเภทต่างๆ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการใช้สื่อโฆษณา

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

ศึกษาวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานกราฟิกและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบศิลป์ การจัดวางตัวอักษรเบื้องต้น เพื่อสร้างงานออกแบบสิ่งพิมพ์ขั้นพื้นฐาน

AD 307 การเขียนบทโฆษณา 3(2-2-6)**Copy Writing**

รายวิชาบังคับก่อน : AD 302 การสร้างสรรค์งานโฆษณา

หลักการและเทคนิคในการเขียนข้อความโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์ การเขียนบทโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ศึกษาถึงการสร้างสรรค์แนวคิด (Concept) เพื่อให้สามารถถ่ายทอดชิ้นงานโฆษณาไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติเป็นหลัก

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

รายวิชาบังคับก่อน : AD 302 การสร้างสรรค์งานโฆษณา

หลักการและกระบวนการขั้นตอนการผลิตงานโฆษณา สำหรับสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ฝึกปฏิบัติการผลิตงานโฆษณา ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการผลิต การผลิต จนกระทั่งงานเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของโฆษณาทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

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

ทฤษฎี แนวคิด รูปแบบและกระบวนการวิจัยทางโฆษณา การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงานโฆษณา รวมทั้งการวิจัยโฆษณาภายนอกเผยแพร่และหลังการเผยแพร่

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

ความสำคัญ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารงานลูกค้าในบริษัทโฆษณา เทคนิคและกลยุทธ์ในการวางแผนงานโฆษณา ตลอดจนเทคนิคการติดต่อประสานงานระหว่างงานในบริษัท บริษัทลูกค้า และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย

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 แนวคิดและหลักการในการกำหนดกลยุทธ์ กระบวนการวางแผนกลยุทธ์โฆษณา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกลยุทธ์โฆษณา

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

รายวิชาบังคับก่อน : AD 201 หลักการโฆษณา

ศึกษาแนวคิด หลักการ และความสำคัญของการสื่อสารการตลาดแบบครบวงจร กระบวนการ รูปแบบ และวิธีปฏิบัติของเครื่องมือสื่อสารทางการตลาด เพื่อให้สามารถนำเครื่องมือเหล่านี้มาผสมผสานในการวางแผนรณรงค์ได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

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

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อ เพื่อการนำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง มาประกอบกันเป็นเรื่องราวในการประชาสัมพันธ์ โฆษณา การตลาดและการสื่อสารมวลชน รวมทั้งตกแต่งภาพด้วยเทคนิคพิเศษจากคอมพิวเตอร์ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ



AD 351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางโฆษณา 3(3-0-6)
Special Topics in Advertising
 การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการโฆษณา โดยสาขาวิชาการโฆษณาเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในแต่ละภาคการศึกษา ตามความเหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิชาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

AD 352 เทคโนโลยีการพิมพ์สำหรับงานโฆษณา 3(3-0-6)
และประชาสัมพันธ์
Printing Technology for Advertising and Public Relations
 ประเภทของการพิมพ์ กระบวนการพิมพ์ระบบต่างๆ เทคโนโลยีการพิมพ์และเทคนิคการพิมพ์ สำหรับการผลิตงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทางสิ่งพิมพ์ การเลือกใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ให้เหมาะสมกับงานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ทางสิ่งพิมพ์

AD 353 การถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา 3(3-0-6)
และประชาสัมพันธ์
Photography for Advertising and Public Relations
 หลักการและเทคนิคในการถ่ายภาพเพื่องานโฆษณาทางสิ่งพิมพ์ ได้แก่หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสิ่งพิมพ์อื่นๆ รวมทั้งการใช้เทคนิคต่างๆ ในการตกแต่งภาพถ่าย หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพของการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณา โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ

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
 เทคนิคการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูง ในการออกแบบและประมวลผลความรู้องค์ประกอบศิลป์ การจัดวางตัวอักษร การประยุกต์ใช้สร้างสร้งงานออกแบบจัดหน้างานสิ่งพิมพ์ เช่น งานโฆษณา โปสเตอร์ ใบปลิว แผ่นพับ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ

AD 356 การออกแบบเว็บไซต์และโฆษณา 3(3-0-6)
ทางอินเทอร์เน็ต
Web and On-line Advertising Design
 รายวิชาบังคับก่อน: AD 304 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานโฆษณา
 ประโยชน์และการเลือกใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานโฆษณา รวมถึงเทคนิค ขั้นตอนวิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างงานออกแบบโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตและการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และกลุ่มรับสารเป้าหมาย โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ

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**

การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ทางการตลาด พฤติกรรมของผู้รับสาร เป้าหมายและปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการวางแผนงานรณรงค์โฆษณา โดยเน้นการใช้กรณีศึกษา

AD 360 สถิติการวิจัยโฆษณาสำหรับการวางแผน กลยุทธ์ 3(3-0-6)**Advanced Advertising Research**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 318 การวิจัยโฆษณา

วิธีการทางสถิติที่นำมาประยุกต์ใช้กับการวิจัยการโฆษณา ทั้งวิธีการสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การหาค่าสหสัมพันธ์และความถดถอยเชิงเส้น โดยเน้นการใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window

AD 361 เทคนิคการวิจัยสนทนากลุ่ม สำหรับงานโฆษณา 3(3-0-6)**Focus Group Discussion for Advertising**

รายวิชาบังคับก่อน: AD 318 การวิจัยโฆษณา

กระบวนการวิจัยแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา การโฆษณา การคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ การวางแผน และการบริหารการวิจัยแบบสนทนากลุ่ม การจัดสรรงบประมาณ เทคนิคการวิจัยสนทนากลุ่ม และปัญหาในการดำเนินงาน ตลอดจนแนวโน้มของการวิจัยสนทนากลุ่มในอนาคต

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

รายวิชาบังคับก่อน: AD 303 การวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ทฤษฎีและรูปแบบสื่อใหม่ในการโฆษณา เพื่อหาข้อสรุปที่นำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพการโฆษณา ในเรื่องของโครงสร้าง ลักษณะและธรรมชาติของสื่อใหม่ กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน การเตรียมการ การวางแผน การผลิต เนื้อหา รูปแบบ การนำไปใช้ และการประเมินผลผลกระทบต่อการณ์รณรงค์ทางการสื่อสาร ตลอดจนความรับผิดชอบและจรรยาบรรณของการใช้สื่อใหม่

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

รายวิชาบังคับก่อน: AD 201 หลักการโฆษณา

ความสำคัญของแผนกิจกรรมทางการตลาดเพื่อสร้างตราสินค้า การวางแผนกลยุทธ์ และขั้นตอนต่างๆของกิจกรรมการตลาดในแผนรณรงค์โฆษณา รูปแบบหน่วยงานในการให้บริการและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการวางแผนกิจกรรมทางการตลาด รวมถึงการสร้างสรรคกิจกรรมและสื่อที่ใช้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร

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

รายวิชาบังคับก่อน: AD 303 การวางแผนและการจัดซื้อสื่อโฆษณา

ประมวลผลข้อมูลและแนวคิดการวางแผนและจัดซื้อสื่อ หลักการและเทคนิคการกำหนดกลยุทธ์ และกลวิธีการนำสื่อมาประยุกต์ใช้พัฒนาวางแผนและจัดซื้อสื่อ ให้สอดคล้องกับแนวทางการสื่อสารการตลาดในปัจจุบัน รวมทั้งศึกษาแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของการใช้สื่อในแผนรณรงค์โฆษณา วิธีการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินประสิทธิผลของการใช้สื่อ โดยเน้นการใช้กรณีศึกษา

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

รายวิชาบังคับก่อน: AD 319 การบริหารงานลูกค้า

การนำหลักและทฤษฎีการบริหารงานบริการลูกค้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานธุรกิจของหน่วยงานและบริษัทตัวแทนโฆษณา ในด้านการจัดสรรบุคลากร งบประมาณ และทรัพยากรอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เทคนิค กลยุทธ์การให้บริการ และการประสานงานกับบริษัทลูกค้า การเสริมสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับบริษัทลูกค้า ตลอดจนการควบคุมวิเคราะห์และการติดตามประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขวิธีการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



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

สภาพปัจจุบันของธุรกิจโฆษณา ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของการโฆษณา ข้อถกเถียงปัจจุบันของการโฆษณา ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนผลกระทบต่อการตลาด รวมทั้งการนำกรณีศึกษาปัญหาถกเถียงในการธุรกิจโฆษณา

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

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ นักศึกษาต้องฝึกงาน พร้อมทั้งทำรายงานการฝึกงาน ในกรณีนักศึกษามีได้ฝึกงาน จะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อเกี่ยวกับสาขาวิชาการโฆษณา

AD 410 สหกิจศึกษาทางการโฆษณา 6(600 ชั่วโมง)
Cooperative Education in Advertising

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์

AG

AG 311 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(3-0-6)
Multimedia Technology

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

AG 312 ซอฟต์แวร์เครื่องมือสำหรับคอมพิวเตอร์กราฟิก 1(0-3-6)

Software Tools for Computer Graphics

การฝึกปฏิบัติการใช้งานซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่ทันสมัย ไม่น้อยกว่า 5 โปรแกรม เช่น Macromedia Flash, Adobe Photoshop, 3D Max Studio และ Maya เป็นต้น เพื่อสร้างงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกเบื้องต้น

AG 313 การโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(3-0-6)
Object-Oriented Programming

รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 การทำโปรแกรมในแนวคิดเชิงวัตถุ การออกแบบเชิงวัตถุ คลาส เมธอด ข้อความ อินสแตนซ์ การเริ่มต้นค่า การสืบทอดคุณสมบัติและความหมายโดยนัย กลวิธีการนำซอฟต์แวร์กลับมาใช้ สับคลาส สับไทป์ การแทนที่ เอ็นแคปซูล การเพิ่มชุดคำสั่ง การสืบทอดคุณสมบัติหลายทาง การขึ้นต่อกัน การฝึกปฏิบัติสร้างโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุที่ทันสมัยเช่น C++ หรือ Java

AG 314 ขั้นตอนวิธีและการโปรแกรมเกม 3(2-3-4)
Game Algorithm and Programming

รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
 หลักการสร้างและทฤษฎีเกมเบื้องต้น กรณีศึกษาการทำงานของเกมต่างๆ เช่น ทิกแท็ก โอเอ็กซ์ หมากรุก รวมทั้งเกมการจำลองต่างๆ การจัดทำเอกสารและการวางแผนการสร้างเกม การฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมเกม 2 มิติด้วยภาษา C/C++ หรือ Java

AG 315 หลักการวิศวกรรมเกม 3(3-0-6)
Principles of Game Engineering

ประวัติเกมคอมพิวเตอร์ ชนิดของเกมคอมพิวเตอร์ เกมแบบผู้เล่นคนเดียวและหลายคน เกมพัชเชิล และหมากรุกกระดานต่างๆ เกมต่อสู้ เกมแบบ RPG เกมเชิงยุทธวิธีและการวางแผน เกมกีฬา การกำหนดหน้าที่และการตอบสนองของผู้เล่นในเกม ทฤษฎีเกม จุดสมดุลหรือจุดแพ้ชนะของเกม เกมที่มีและไม่มีความร่วมมือกัน บทบาทของตัวละครต่างๆ การแบ่งระดับการเล่น กลยุทธ์ต่างๆ ในการดำเนินเรื่อง การสร้างและการเขียนสตอรี่บอร์ด

**AG 316 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(3-0-6)****Mathematics for Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

ฟังก์ชันควอดราติก ฟังก์ชันในระนาบ 2 มิติและ 3 มิติ
เวกเตอร์ การคูณเวกเตอร์แบบดอทและครอส เวกเตอร์สเปซ เมตริกซ์
คุณสมบัติของเมตริกซ์ การแปลงผกผัน เบสิส การลดรูป การ
ดำเนินการเมตริกซ์แบบต่างๆ การหาโอเก้นและโอเก้นเวกเตอร์
โคโอบิโนล ออโทโกนอล คอนโวลูชัน การแปลงด้วยการสเกล การ
หมุน การวิเคราะห์และการแปลงฟูเรียร์

AG 317 คอมพิวเตอร์กราฟิก 1 3(2-3-4)**Computer Graphics I**รายวิชาบังคับก่อน : AG 316 คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์กราฟิก
CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้สร้างภาพคอมพิวเตอร์ โครงสร้างข้อมูล
สำหรับการแสดงผลกราฟิก จุดและเส้นทางเดินของภาพ วงกลม วงรี
พอร์ม และรูปทรงเรขาคณิตอื่นๆ การสร้างทางเดินสำหรับภาพ
โครงสร้างรูปทรงเรขาคณิต แบบจำลองแม่สี RGB CMYK และอื่นๆ
การแทนระดับสีและความเข้ม การสร้างภาพพื้นผิว การทำแอนตี้
แอไลซิ่ง การประมวลผลภาพ 2 มิติ ได้แก่ การหมุน การสเกล
ขนาดภาพ การสร้างภาพสะท้อน การคลิป์ การแปลง 2 มิติ และ
3 มิติ การสร้างชายโพลีกอนและลำดับชั้น การสร้างรูปทรงเรขาคณิต
ทรงกลม ทรงรี โดนัท และอื่นๆ ราสเตอร์ การฝึกปฏิบัติการสร้าง
ภาพกราฟิก 2 มิติและ 3 มิติอย่างง่าย

AG 318 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2 3(2-3-4)**Computer Graphics II**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 317 คอมพิวเตอร์กราฟิก 1

เส้นโค้งและพื้นผิว การอินเตอร์โพลและสไปน์
การเติมพื้นผิวที่มองเห็น การหาพื้นผิวที่มองไม่เห็น พิกเซลและ
ลำดับของการเติมพื้นผิว การให้แสงและเงา การทำเรย์เทรซิ่งและ
เรดิโอซิตี การมอดและแมป การประมวลผลภาพ 3 มิติ เช่น การ
ใส่ภาพพื้นหลัง การหมุน การสเกล การสร้างภาพสะท้อน การฝึก
ปฏิบัติการโปรแกรมสร้างภาพกราฟิก 3 มิติ

AG 319 โครงสร้างคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**และไมโครโพรเซสเซอร์****Computer Organization and Microprocessor**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ระบบเชิงเลขเบื้องต้น พีชคณิตบูลีน ระบบเลขไบนารี
คุณสมบัติของวงจรเกตเชิงเลข โครงสร้างพื้นฐานของเกตเชิงเลข เช่น
TTL และ CMOS การสังเคราะห์ วงจรจัดหมู่ โครงสร้างและหลัก
การทำงานของไมโครโพรเซสเซอร์ ภาษาแอสเซมบลี การอ้างแอดเดรส
ของหน่วยความจำและอุปกรณ์ต่างๆ เทคนิคการอินเทอร์รัพท์

AG 320 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**Data Communication and Computer Network**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

มาตรฐาน OSI โปรโตคอลและมาตรฐานในระดับชั้น
ต่างๆ ตัวกลาง การตรวจจับความผิดพลาด การเข้ารหัสไครโนซ์ การ
ควบคุมการรับส่งข้อมูลสถาปัตยกรรม การทำงานและอุปกรณ์ที่
เกี่ยวข้องของเครือข่ายเฉพาะที่และเครือข่ายบริเวณกว้าง มาตรฐาน
IEEE802.X อินเทอร์เน็ต TCP/IP

AG 321 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 3(2-3-4)**Computer Animation**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 318 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2

หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว การเขียนสตอรี่บอร์ด
เบื้องต้น การเคลื่อนไหวแบบสลุ้ม การเคลื่อนไหวแบบมีบุคลิก เฟรม
ของภาพ การแทรกเสียง การสร้างภาพเคลื่อนไหวจากภาพนิ่ง
มุมมองของภาพจากมุมมองต่างๆ การเดินเรื่องและตัดต่อภาพ
เทกเจอร์ เรนเดอร์ หลักฟิสิกส์กับการสร้างภาพเคลื่อนไหว การเขียน
สคริปต์หรือโปรแกรมควบคุมการเคลื่อนไหวของภาพ เช่น
การเคลื่อนไหวแบบโปรเจ็คไทล์ การชนกันและแรงกระทบของวัตถุ
ในภาพ มุมตกกระทบและมุมสะท้อนกลับ เป็นต้น แครคเตอร์
แอนิเมชัน การสร้างภาพโครงร่างเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิตต่างๆ
เช่น มนุษย์ ปลา เป็นต้น การเรนเดอร์ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ
และ 3 มิติ การเปลี่ยนแปลงของฉาก เทคนิคการทำพาร์ติเคิล
การใส่เอฟเฟกต์ สมรรถนะของภาพกราฟิกและการทดสอบ
การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมการสร้างภาพเคลื่อนไหวเสมือนจริง



AG 322 การโปรแกรมเครือข่าย 3(2-3-4)
Network Programming
 รายวิชาบังคับก่อน : AG 320 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ทบทวนพื้นฐานของแบบจำลอง OSI และแบบจำลอง TCP/IP รวมถึงชุดของโพรโทคอล TCP/IP การเขียนโปรแกรมซ็อกเก็ต การติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันโพรโทคอลต่างๆ การเขียนโปรแกรมกับโพรโทคอลการควบคุม การรับส่งข้อมูลแบบ TCP และ UDP การรักษาความปลอดภัยข้อมูลในเครือข่าย การเขียนโปรแกรมแบบลูกข่ายแม่ข่าย การออกแบบและเขียนโปรแกรมการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

AG 323 เทคโนโลยีการสื่อสารแบบเคลื่อนที่และไร้สาย 3(3-0-6)
Wireless and Mobile Communication Technologies

รายวิชาบังคับก่อน : AG 320 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

การรับส่งข้อมูลแบบไร้สาย IrDA Bluetooth มาตรฐานและการพัฒนาเครือข่ายไร้สายแบบต่างๆ ชั้นกายภาพและ MAC ของ WiMedia, WiFi, WiMax หรือ WPAN, WLAN, WMAN ระบบและหลักการทำงานของโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ GSM, GPRS, EDGE CDMA, WCDMA

AG 324 การพัฒนางานและเกมสำหรับอุปกรณ์มือถือ 3(3-0-6)
Application and Game Development for Handheld Devices

รายวิชาบังคับก่อน : AG 314 ขั้นตอนวิธีและการโปรแกรมเกม

การศึกษาความเป็นไปได้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การจัดทำเอกสารและแผนงาน การออกแบบระบบงานหรือเกมสำหรับอุปกรณ์มือถือ ข้อจำกัดเนื่องจากความจุของสัญญาณและการแก้ไขปัญหา กรณีศึกษาระบบงานหรือเกมสำหรับอุปกรณ์มือถือ การสร้างและพัฒนางานหรือเกมสำหรับอุปกรณ์มือถือเป็นรายกลุ่มหรือบุคคล

AG 325 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Artificial Intelligence for Computer Game

รายวิชาบังคับก่อน : CE 314 ทฤษฎีการคำนวณ

AG 314 ขั้นตอนวิธีและการโปรแกรมเกม

ขอบเขตและที่มาของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างความรู้ เทคนิคการค้นหา เกมการวางแผน การรับรู้ การเรียนรู้ การหาเส้นทาง การเลือกเป้าหมาย การเคลื่อนที่ การหลบหลีกสิ่งกีดขวาง การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น การแสดงออกทางอารมณ์ การประยุกต์เครื่องจักรสถานะสำหรับเกม โดยใช้พีชชีลอจิกหรือนิวรอลเน็ตเวิร์ก การพัฒนากลยุทธ์ของตัวละครในเกม การมองเห็น และระบบผู้เชี่ยวชาญ

AG 401 โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม 1 1(0-3-6)
Computer Animation and Game Engineering Project I

(ต้องมีหน่วยกิตสะสมในกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต) ศึกษาค้นคว้า เตรียมข้อมูลออกแบบขั้นต้น และเสนอโครงการที่สนใจ ในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม

AG 402 โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม 2 3(0-9-6)
Computer Animation and Game Engineering Project II

รายวิชาบังคับก่อน : AG 401 โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม 1

สร้างโครงการในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม

AG 409 สารนิพนธ์ 3(0-9-6)
Research Project

สร้างโครงการวิจัยในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม

**AG 410 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม 6(450 ชั่วโมง)****คอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม****Co-operative Education in Computer****Animation and Game Engineering**

(ต้องมีหน่วยกิตสะสมในกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาและวิชาเฉพาะเลือก รวมกันไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต)

เข้าทำงานในสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องกับสาขา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม โดยจะต้องทำงานใน สถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ประเมินผลจากการนำ เสนอรายงานผลการทำงาน และผลงานที่ได้ระหว่างการเข้าทำงาน ดังกล่าว โดยคณะกรรมการร่วมระหว่างสถานประกอบการและ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม

AG 411 เทคโนโลยีเสมือนจริง 3(3-0-6)**Virtual Reality Technology**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 317 คอมพิวเตอร์กราฟิก 1

การรับรู้ของมนุษย์ การตอบสนอง การตรวจจับการ เคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ อุปกรณ์เสมือนจริงที่มีการใช้งานต่างๆ การสร้างภาพซ้อนจากภาพบนพื้นผิวสีน้ำเงิน การสร้างปฏิสัมพันธ์ ของภาพเคลื่อนไหวกับการกระทำของมนุษย์ การสร้างสถานการณ์ จำลอง กรณีศึกษาเทคโนโลยีเสมือนจริง

AG 412 คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง 3(3-0-6)**Advanced Computer Graphics**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 318 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2

การทำเรสเดอร์ขั้นสูง การฟิลเตอร์ภาพแบบต่างๆ การ สร้างภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากสมการคณิตศาสตร์ มุมมอง ของภาพแบบเปอร์สเปคทีฟ กรณีศึกษาการสร้างภาพเคลื่อนไหว จากสมการคณิตศาสตร์ต่างๆ เช่น การสร้างภาพ การประยุกต์ สมการคณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการสร้างภาพเหมือนจริง เช่น กรณี สมการคลื่นผิวน้ำ หรืออนุพันธ์ของรากหรือกึ่งตันไม้

AG 413 การจำลองเชิงวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)**Scientific Visualization**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 318 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2

การจำลองทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ เช่น การสร้างระบบ จำลองการขยับยานพาหนะหรืออากาศยาน ระบบจำลองการฝึกยิงปืน

การจำลองการไหลเวียนของมวลอากาศบนผิวปีกเครื่องบินเป็นต้น ระบบกลไกต่างๆที่เกี่ยวข้อง การตอบสนองของเครื่องจำลอง การ สร้างภาพกราฟิกจำลอง การสร้างเครื่องจำลอง การจำลอง สถานการณ์ต่างๆ การรับรู้การตอบสนองผลการจำลอง แนวทาง การประยุกต์เครื่องจำลองกับการทำงานต่างๆ การทดลองออกแบบ และสร้างเครื่องจำลองอย่างง่าย เป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

AG 414 การประมวลผลภาพตามหลัง 3(3-0-6)**และเอฟเฟกต์พิเศษ****Post-Graphics Processing and Special Effect**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 318 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2

วิธีการตกแต่งภาพกราฟิกและแอนิเมชันตามหลัง การใส่ เอฟเฟกต์พิเศษต่างๆ ทั้งทางภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียง การแปลงภาพกราฟิกและแอนิเมชันให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ที่เหมาะสม

AG 415 การประมวลผลและสังเคราะห์เสียง 3(3-0-6)**Vocie Processing and Synthesizing**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 311 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

การสุ่มสัญญาณเสียงและอัตราการสุ่ม การแทนเสียง ด้วยข้อมูล โน้ตเสียง วิธีการสร้างเมโลดี้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป หลักการเข้ารหัสสัญญาณเสียงแบบต่างๆ โวกโคเดเดอร์ พารามิเตอร์ ของเสียงต่างๆ เช่น พลังงานของเสียง เชปสตรัม พิทช์ การ สังเคราะห์เสียงจากพารามิเตอร์เสียงต่างๆ การโปรแกรมและ เทคนิคการสังเคราะห์เสียงต่างๆด้วยคอมพิวเตอร์

AG 416 การโปรแกรมมัลติมีเดีย 3(3-0-6)**Multimedia Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การรับรู้ภาพและการได้ยินของมนุษย์ การสุ่มและอัตรา การสุ่ม ทฤษฎีของโน้ตพิทช์ การเข้ารหัสเสียงอย่างง่าย เทคนิคการ บีบอัดเสียง การประมวลผลภาพ เทคนิคการลดขนาดข้อมูลภาพ การ ทำมอร์ฟิง การอินเตอร์โพลเลตข้อมูล การทรานส์ฟอร์ม ฟูเรียร์ ทรานส์ฟอร์ม ดิสครีทโคไซน์ทรานส์ฟอร์ม หลักการเวฟเลท วิธีการ JPEG/MPEG การทำลายน้ำเพื่อป้องกันการสำเนาข้อมูล ผล กระทบของแบนด์วิธ ช่องสัญญาณที่มีต่อคุณภาพของข้อมูลภาพ และเสียง



AG 417 การโปรแกรมเชิงวัตถุขั้นสูง 3(3-0-6)**Advanced Object-Oriented Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 313 การโปรแกรมเชิงวัตถุ

การเรียนรู้ใช้งานคลาสต่างๆ ใน MFC หรือ JFC การสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุเอเจนต์ใช้งานด้วย ActiveX หรือ Applet การโปรแกรมเอเจนต์ การใช้งาน COBRA DCOM หรือ J2EE Java Bean การควบคุมการติดต่อระหว่างเอเจนต์หรือวัตถุต่างๆ การรักษาความปลอดภัย การทนทานต่อความผิดพลาด การวิเคราะห์และพัฒนาระบบการทำงานด้วยแนวความคิดเชิงวัตถุ

AG 418 ระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ 3(3-0-6)**Client Server System**

หลักการประมวลผลและโครงสร้างของระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ การแบ่งและแจกจ่ายงาน การสร้างและเชื่อมโยงฐานข้อมูลร่วม การกำหนดระดับการทำงาน การรักษาความปลอดภัย ความเชื่อถือได้ การพัฒนาระบบงาน การจัดทำเอกสารและการวางแผนการพัฒนาระบบงาน

AG 419 การโปรแกรมเว็บ 3(3-0-6)**Web Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โพรโทคอล HTTP เทคโนโลยีของเว็บเซิร์ฟเวอร์ หลักการภาษา HTML การโปรแกรม CGI หรือ Perl หรือ PHP เบื้องต้น การสร้างสคริปต์ด้วย VB Script หรือ Java Script วิธีการพัฒนาระบบงานบนเว็บโดยใช้ Servlet หรือ ASPX การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมเว็บ

AG 420 การต่อร่วมคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ภายนอก 3(3-0-6)**Computer Interfacing**

รายวิชาบังคับก่อน : AG 319 โครงสร้างคอมพิวเตอร์และไมโครโพรเซสเซอร์

เทคนิคการต่อร่วมแบบขนานและแบบอนุกรม การแปลงผันสัญญาณจากแอนะล็อกเป็นดิจิทัล และดิจิทัลเป็นแอนะล็อก วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการปรับสภาพสัญญาณอินพุต ให้เหมาะสมกับการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์หรือไมโครโพรเซสเซอร์ และจากคอมพิวเตอร์หรือไมโครโพรเซสเซอร์กับอุปกรณ์เอาต์พุต การโปรแกรมแบบวนลูปและแบบใช้การอินเทอร์รัพท์ วิธีการโปรแกรมพอร์ตต่างๆ เช่น พอร์ตเครื่องพิมพ์ พอร์ตอนุกรม และพอร์ตยูเอสบี เป็นต้น

AG 421 การบริหารและการตลาดสำหรับธุรกิจเกม 3(3-0-6)**Management and Marketing for Game Business**

รูปแบบการดำเนินธุรกิจเกม การสร้างแรงจูงใจ หลักการตลาด การศึกษาความเป็นไปได้ การกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ การบริหารการจัดการธุรกิจเกม การบริหารทีมและโครงการพัฒนาเกม การประเมินความเสี่ยง กรณีศึกษาธุรกิจเกม

AG 422 หัวข้อขั้นสูงด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**แอนิเมชันและเกม****Advanced Topics in Computer Animation and Game Engineering**

ศึกษาหัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม

AG 423 หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**แอนิเมชันและเกม****Selected Topics in Computer Animation and Game Engineering**

ศึกษาเฉพาะหัวข้อวิศวกรรมคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกมที่ทันสมัย

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

ประวัติ ความหมาย และพัฒนาการของศิลปะการแสดงที่มีผลต่อชีวิตมนุษย์ ความสัมพันธ์ของศิลปะการแสดงกับสังคมปัจจุบัน พื้นฐานการสร้างองค์ประกอบของละคร การปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายดำเนินการต่างๆ 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 ซึ่งส่งเสริมความเข้าใจและพลังในการแสดง 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

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการกำกับการแสดงขั้นพื้นฐานที่สำคัญต่อการแสดง แบบฝึกหัดการกำกับการแสดง โดยมุ่งเน้นที่ความเข้าใจที่จะสื่อสารความคิดต่อผู้ชม การวิเคราะห์บทละคร การตีความ และทดลองนำเสนอออกมาในรูปแบบของตนเอง โดยการแสดงฉากสั้นๆ

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

หลักเบื้องต้นในการเขียนบทละครเวที ฝึกปฏิบัติการเขียนบทโดยใช้เรื่องราวและประสบการณ์ใกล้ตัว ในการสร้างแก่นเรื่อง ลักษณะนิสัยของตัวละคร และการดำเนินเรื่องอย่างสมเหตุสมผล รูปแบบการนำเสนอสมจริง ผู้เรียนสามารถเขียนบทละครเวทีเองก็ได้

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**

การศึกษายาพาทและวิวัฒนาการของศิลปะการแสดง แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะการแสดง หลากหลายรูปแบบในยุคสมัยต่างๆ และการศึกษาโครงสร้างรูปแบบของการแสดงที่สำคัญของโลก

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

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

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

การศึกษาหลักในการอ่านและวิเคราะห์วรรณกรรมละคร โดยศึกษาจากวรรณกรรมสากลที่มีมาตรฐาน เรียนรู้โครงสร้างประเภท และแนวทางการนำเสนอ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจแก่นเรื่อง การตีความตัวละคร สัญลักษณ์ และสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อในบทละคร

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

การสร้างสรรค์องค์ประกอบศิลปะการแสดงจากความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ความหลากหลายของรูปทรง เส้น สี และระยะ การสร้างความกลมกลืน เพื่อพัฒนาสุนทรีย์และทักษะพื้นฐาน 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
Acting 2****3(1-2-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : AP 303 การแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของพื้นฐานการแสดงละครสมัยใหม่ตามหลักการแสดงของสตานิสลาฟสกี การวิเคราะห์ความต้องการและจุดมุ่งหมายของตัวละคร ที่ส่งผลต่อการกระทำและพัฒนาการของตัวละคร จิตวิทยาที่สนับสนุนการแสดงอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาความสามารถทางด้านการแสดงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AP 350 การแสดง 2

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของพื้นฐานการแสดงละครสมัยใหม่ตามหลักการแสดงของสตานิสลาฟสกี เน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการแสดง สามารถแสดงละครแนวอื่นๆนอกจากแนวสมจริงได้ รวมทั้งสามารถสวมบทบาทของตัวละครที่มอบหมายให้ได้อย่างน่าสนใจ

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

รายวิชาบังคับก่อน : AP 310 การเขียนบทละครเวที 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเขียนบทละครเวทีขั้นสูงในด้านการสร้างแก่นเรื่อง โครงเรื่อง ลักษณะนิสัยของตัวละคร และการดำเนินเรื่องอย่างสมเหตุสมผล การศึกษาแนวทางการ

สร้างบท แนวทางเลือกเทคนิคในการเล่าเรื่องที่หลากหลาย การสร้างสรรค์ตัวละครเรื่องยาว

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

รายวิชาบังคับก่อน : AP 310 การกำกับการแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการกำกับการแสดง แนวความคิดในการกำกับการแสดง มุ่งเน้นการนำเสนอความคิดหลักในการกำกับการแสดง การมองเห็นภาพรวม การสื่อสารให้นักแสดงเข้าใจ การใช้ภาพในการแสดงสื่อความหมาย โดยมีศรัทธาในการกำกับการแสดงในฐานะของการสร้างสรรค์งานออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ

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

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการอ่านบทร้อยแก้วภาษาไทย และวาทวิทยาเบื้องต้น การตีความหมายและการประยุกต์ใช้กับการแสดง ทฤษฎีการวิเคราะห์และการแสดงละครประเภทอ่านตลอดจนกลวิธีต่างๆ ในการจัดแสดงละครประเภทอ่าน เพื่อนำเสนอสาระและสุนทรีย์ให้ผู้ฟังเข้าใจถึงความหมายได้อย่างลึกซึ้ง

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

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติขั้นพื้นฐานของการเคลื่อนไหวร่างกายในการแสดงบนเวที การสร้างความสัมพันธ์และความยืดหยุ่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย การควบคุมและแบ่งส่วนการใช้งานของกล้ามเนื้อและข้อต่อส่วนต่างๆ การสังเกต วิเคราะห์ และจดจำการเคลื่อนไหวร่างกาย การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย นักแสดงและสภาพแวดล้อมทางการแสดง การสื่อความหมายที่ชัดเจนของจินตนาการ ผ่านการใช้ร่างกายและน้ำเสียง

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

รายวิชาบังคับก่อน : AP 302 พื้นฐานการใช้เสียง

AP 303 การแสดง 1

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของการแสดงโดยการผสมผสานระหว่างการขับร้อง การเต้น และการแสดงบนเวที พัฒนาทักษะการใช้เสียงและการเคลื่อนไหวบนเวที การทำงานร่วมกันเป็นทีม นักแสดง และพัฒนาการแสดงให้มีประสิทธิภาพ

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

การศึกษารูปแบบและวิวัฒนาการของการละครในประเทศไทย บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆ ของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

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

การศึกษารูปแบบและวิวัฒนาการของการละครในเอเชีย บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆ ของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

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

การศึกษาทละครและแนวการเขียนของนักประพันธ์บทละครที่สำคัญของยุโรป บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆ ของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

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

การศึกษาทละครและแนวการเขียนของนักประพันธ์บทละครที่สำคัญของอเมริกา บุคคลสำคัญในแขนงต่างๆ ของศิลปะการแสดง สภาพแวดล้อมทางสังคม ปรัชญา และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งอิทธิพลต่อศิลปะและวรรณคดีการละครในยุคสมัยต่างๆ

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

การศึกษาเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการแสดง โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อ ในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

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

การศึกษาวรรณกรรมการละครในรูปแบบต่างๆ ที่มี

มาตรฐานของตะวันตก องค์ประกอบของวรรณกรรมการละครตะวันตกโดยเลือกจากบทประพันธ์สำคัญ ที่เป็นแบบอย่างในด้านรูปแบบการประพันธ์ แนวคิด ค่านิยมแห่งยุคสมัย และคุณค่าทางสังคม ตลอดจนคุณค่าทางศิลปะและความสำคัญที่ให้แก่วงการการแสดง

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 การศึกษาแนวโน้มเครื่องแต่งการแต่ละยุคสมัย 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 มิวสิคัลรีวิว และการแสดงโชว์ต่างๆ มุ่งพัฒนาระบวนการสร้างสรรค์โดยมีโจทย์และเงื่อนไขที่กำหนด 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**

ทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเขียนบทละครเพื่อการแสดงในรูปแบบต่างๆ เช่น การเขียนบทละครโทรทัศน์ การเขียนบทภาพยนตร์ และการเขียนบทเพื่อกิจกรรมพิเศษ

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

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

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

พัฒนาการและบทบาทของการละครเพื่อการเรียนรู้ การพัฒนาทั้งในระบบการศึกษาและในชุมชน ฝึกปฏิบัติการใช้ทฤษฎีและเทคนิคทางด้านศิลปะการละครรูปแบบต่างๆ เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา

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

ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการการแสดงและกิจกรรมพิเศษในรูปแบบต่างๆ การวางแผนดำเนินงาน การจัดการงบประมาณ การบริหารงานบุคคล การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา ตลอดจนการประเมินผล กรณีศึกษาจากกิจกรรมพิเศษที่จัดขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

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

หลักการเบื้องต้นสำหรับการทำงานด้านการตลาดในโครงการละครต่างๆ การฝึกปฏิบัติการวางแผนการตลาด และการใช้สื่อให้เหมาะสมในการทำโครงการละครต่างๆ โดยวางแผนอย่างมืออาชีพ 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 ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม ผลกระทบ และกรณีศึกษาที่เป็นปัญหาในด้านศิลปะการแสดง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

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

การเตรียมความพร้อมเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะการแสดงศิลปนิพนธ์ในภาคเรียนสุดท้าย ในด้านที่นักศึกษาสนใจ เช่น ด้านกำกับการแสดง การแสดงการออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบฉากแสงและเสียง เป็นต้น โดยนักศึกษาจะได้รับมอบหมาย ให้ฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการผลิตงานศิลปะการแสดงศิลปนิพนธ์รวมถึงการรวบรวมนำเสนอและจัดแสดงผลงาน

AP 4034 ศิลปนิพนธ์ 6(2-6-10)**Performing Arts Thesis**

การศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะการแสดง ตามความถนัดและความสนใจ

B**BA****BA 001 หลักการบัญชี - (3-0-6)****Principles of Accounting**

ความหมาย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการบัญชี รายการค้าและการวิเคราะห์รายการค้า การบัญชีเกี่ยวกับกิจการให้บริการและขายสินค้า การบันทึกรายการในสมุดบัญชีที่เกี่ยวข้อง การจัดทำบทร่อง การปรับปรุงรายการและการแก้ไขข้อผิดพลาด การจัดทำกระดาษทำการ การจัดทำงบการเงินเพื่อวัดผลการดำเนินงานและแสดงฐานะทางการเงิน

หมายเหตุ รายวิชา BA 001 หลักการบัญชี เป็นวิชาปรับพื้นฐาน กรณีที่นักศึกษาไม่มีพื้นฐานความรู้ทางการบัญชี สำหรับนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ต้องเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต การวัดผลคือผ่าน (S) และไม่ผ่าน (U) เท่านั้น

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

รูปแบบและการจัดตั้งธุรกิจ โอกาสของการทำธุรกิจ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจ องค์ประกอบของธุรกิจ ได้แก่ การตลาด การบัญชี การผลิต การเงิน และทรัพยากรมนุษย์ หน้าที่ของแต่ละองค์ประกอบ การบริหารองค์ประกอบและการใช้กลยุทธ์เพื่อสร้างธุรกิจ

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

รูปแบบและความสำคัญ การกำหนดเป้าหมายธุรกิจ การวางโครงสร้างองค์การ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ วิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการการผลิต การประมาณการทางการเงิน การวัดและการประเมินโครงการ การนำเสนอแผนธุรกิจและการวิเคราะห์



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

แนวคิดในการประกอบธุรกิจ ประเภทของธุรกิจต่างๆ ความสำคัญและบทบาทของการประกอบธุรกิจในสังคม สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการประกอบธุรกิจ จุดมุ่งหมายของการประกอบธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ต่างๆของธุรกิจ โดยเน้นถึงบทบาทของแต่ละหน้าที่ในธุรกิจต่างๆ และจริยธรรมของการประกอบธุรกิจ

BA 202 การบัญชีเพื่อการจัดการ**3(3-0-6)****Managerial Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ

ความหมาย วัตถุประสงค์ และลักษณะของข้อมูลบัญชีเพื่อการจัดการ การนำข้อมูลทางการเงินมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อประโยชน์ในการวางแผน การควบคุม และตัดสินใจของฝ่ายบริหาร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ประกอบด้วย การเลือกใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด การวางแผนเกี่ยวกับต้นทุน ปริมาณ และกำไร การบริหารต้นทุนเพื่อความสำเร็จของกิจการ การตัดสินใจลงทุนในโครงการต่างๆ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน การจัดทำงบประมาณยืดหยุ่นเพื่อใช้ในการวางแผนระยะยาว การนำบัญชีตามความรับผิดชอบและการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม มาใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการบริหารงานขององค์กร

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

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร ภาพรวมของระบบภาษีอากรของไทย เน้นหลักการของภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรของประเทศไทย ตลอดจนเข้าใจวิธีการและหลักเกณฑ์การคำนวณภาษีอากรประเภทต่างๆ ได้แก่ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ และภาษีอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกิจการค้า และความสำคัญของการวางแผนภาษี

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

แนวความคิด วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัยธุรกิจ อุปสรรคและปัญหาของธุรกิจที่ต้องใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือ

ในการตัดสินใจ กระบวนการการทำวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการสร้างฐานข้อมูล การบันทึกและการวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาปัญหาของธุรกิจเพื่อเขียนข้อเสนอและดำเนินงานวิจัย

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

ความคิดในการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม การวางแผนการดำเนินธุรกิจและบริหารธุรกิจขนาดย่อม ในรูปแบบของบริษัทจำลอง

BA 404 สหกิจศึกษาประสบการณ์ทางธุรกิจ 6(600 ชั่วโมง)**Business Experience in Cooperation Education**

ให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 1 ภาคการศึกษา โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานอย่างแท้จริง เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ การปฏิบัติงานดังกล่าวนี้ต้องเป็นงานหรือตำแหน่งงาน ที่นักศึกษาได้นำความรู้และศาสตร์ต่างๆ ที่ได้ศึกษาในสถานศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องจัดทำรายงานและนำเสนอผลการปฏิบัติงาน

BA 405 จริยธรรมทางธุรกิจและธรรมาภิบาล**3(3-0-6)****Business Ethics and Good Corporate Governance**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับสังคม ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ บทบาทธุรกิจกับนโยบายสาธารณะ การจัดการเกี่ยวกับปัญหาด้านสาธารณะ การกำหนดกลยุทธ์สำหรับปัญหาทางด้านสาธารณะ การตระหนักในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการ ผู้บริหารและพนักงานในองค์กรธุรกิจ การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านจริยธรรมทางธุรกิจ จริยธรรมของบุคคลและจริยธรรมในการบริหาร จริยธรรมและคุณค่าทางวิชาชีพนักธุรกิจ หลักการกระบวนการของธรรมาภิบาล แนวทางการสร้างธรรมาภิบาลในองค์กรธุรกิจ

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

ลักษณะและการจำแนกหมวดหมู่ของสิ่งมีชีวิตชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การถ่ายทอดพลังงานและปฏิกิริยาชีวเคมีภายในเซลล์ หลักการพันธุศาสตร์เบื้องต้น กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์และพืช การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์และพืช นิเวศวิทยา พฤติกรรม และวิวัฒนาการ

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

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา : BI 201 หลักชีววิทยา

การใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ เอนไซม์ กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืชและสัตว์ การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์

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

โครงสร้างร่างกายมนุษย์ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

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

ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับรายวิชา BI 212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ โครงสร้างของร่างกายมนุษย์ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบสืบพันธุ์

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

รายวิชาบังคับก่อน : BI 201 หลักชีววิทยา

หลักการทางจุลชีววิทยา การจัดหมวดหมู่ การศึกษาพื้นฐานของจุลินทรีย์ต่างๆ เกี่ยวกับสัณฐานวิทยา โครงสร้างของเซลล์ การดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต พันธุกรรม การสืบพันธุ์และเมตาบอลิซึม การควบคุมจุลินทรีย์และยาปฏิชีวนะ ความสำคัญของจุลินทรีย์ทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร สิ่งแวดล้อม สาธารณสุขและการแพทย์

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

ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับรายวิชา BI 212 หลักจุลชีววิทยา

การใช้กล้องจุลทรรศน์ การจำแนกชนิด สัณฐานวิทยา สมบัติทางชีวเคมี เทคนิคการเพาะเลี้ยง การแยกการเจริญเติบโต และการยับยั้ง การกำจัด การเก็บรักษาพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ชนิดต่างๆและการประยุกต์ใช้

BI 223 ชีวเคมี 1(0-3-0)
Biochemistry

รายวิชาบังคับก่อน : BI 201 หลักชีววิทยา

CH 210 เคมีอินทรีย์

โครงสร้าง สมบัติ แหล่งกำเนิด ความสำคัญและกระบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก ลิพิด เอนไซม์และสารประกอบอื่นๆ ที่มีความสำคัญทางชีวเคมี รวมถึงการลำเลียงสารชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต

BI 224 ปฏิบัติการชีวเคมี 1(0-3-0)
Biochemistry Laboratory

ปฏิบัติการที่เกี่ยวกับรายวิชา BI 223 ชีวเคมี

การหาเอกลักษณ์ของชีวโมเลกุล การตรวจวิเคราะห์ และการแยกชีวโมเลกุลโดยกระแสไฟฟ้า ปฏิกิริยาของเอนไซม์ การสกัดอีเด็นเอ การแยกสารโดยเทคนิคโครมาโตกราฟี การใช้เครื่องสเปกโตรโฟโต มิเตอร์ในการศึกษาปริมาณและการทำงานของชีวโมเลกุล



C

CA

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

ความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ วิวัฒนาการ พัฒนาการ กระบวนการ องค์ประกอบ ประเภทและวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร ตลอดจนผลกระทบของการสื่อสารภายในบุคคล การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารมวลชน ที่มีต่อการเรียนรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม ประชามติ การพัฒนาสังคม และการดำเนินธุรกิจ

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

ความหมาย ความสำคัญ หลักเกณฑ์ และเทคนิคการพูดที่สัมฤทธิ์ผลตามประเภทและสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งมีการฝึกฝนเสริมสร้างทักษะการพูดและการฟังที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

CA 205 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2-2-6)
Laws and Ethics of Mass Media

หลักและเสรีภาพในการรับรู้ข่าวสาร และการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นทางสื่อมวลชน กฎหมายเกี่ยวกับการหมิ่นประมาทและละเมิด ทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์การที่เป็นผู้บังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

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

จิตวิทยาการสื่อสารที่เกิดจากจิตสัมผัส โดยใช้เส้นสาย รูปทรง สี แสง และการเคลื่อนไหว ในการสื่อสารกับผู้อื่นให้เกิดความเข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการใช้จิตวิทยากับผู้รับสารในการถ่ายทอดความรู้สึก เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจของผู้รับสาร

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

ฝึกการฟังเพื่อความเข้าใจ โดยสามารถจับใจความสำคัญ และรายละเอียดของการสนทนา ข่าว สารคดี รายงาน การบรรยายสรุปความจากการฟัง ฝึกการอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษทางด้านนิเทศศาสตร์ เช่น ข่าว โฆษณา บทความ ข่าวจากโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อจับใจความสำคัญ รายละเอียด และเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์

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

หลักและทฤษฎีเกี่ยวกับการถ่ายภาพ ความรู้ความเข้าใจเรื่องกล้อง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ เทคนิคและวิธีการในการถ่ายภาพ การสร้างสรรค์ภาพถ่าย การล้างฟิล์ม การอัดขยายภาพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ถ่ายภาพ

CA 305 ภาษาอังกฤษเพื่อนิเทศศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0-6)
English for Business Communication

รายวิชาบังคับก่อน : CA 207 ภาษาอังกฤษเพื่อนิเทศศาสตร์

ศัพท์ทั่วไป การใช้ภาษา ศัพท์เทคนิค สำนวน หลักไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียน ที่ใช้ในงานประชาสัมพันธ์ โฆษณา และสื่อสารการตลาด รวมทั้งการสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆที่น่าสนใจ

CA 350 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Thai Language for Communication

การใช้คำและประโยคภาษาไทยที่ถูกต้อง การเรียบเรียงความคิดเพื่อการเขียนภาษาไทยในงานสื่อสารมวลชน เช่น ข่าว โฆษณา วิจารณ์ภาพยนตร์ เป็นต้น มีการฝึกฝนภาคปฏิบัติไปพร้อมกับภาคทฤษฎี

CA 351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)
Special Topics in Communication Arts

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อ ในแต่ละภาคการศึกษา ตามความเหมาะสม



CA 352 การแปลสำหรับนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)
Translation for Communication Arts
หลักเทคนิคการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ ฝึกแปลข่าว โฆษณา บทความ ฯลฯ โดยเน้นความถูกต้องและสำนวนภาษาเขียน

CA 353 การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักนิเทศศาสตร์ 3(2-2-6)
Personality Development for Communication Arts Professionals
การเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีทั้งภายในภายนอก มารยาททางสังคมไทยและสากล การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารภาษา และการสัมภาษณ์งานด้านนิเทศศาสตร์

CB

CB 203 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3 (3-0-6)
Introduction to Chinese Literature
รายวิชาบังคับก่อน : CB 316 ภาษาจีนประยุกต์
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
ศึกษาวรรณคดีจีนจากอดีตถึงปัจจุบันโดยสังเขป โดยคัดเลือกจากวรรณกรรมจีนที่สำคัญในแต่ละยุค

CB 205 จีนปัจจุบัน 3 (3-0-6)
China Today
รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมจีนในปัจจุบันโดยสังเขป

CB 206 การพูดภาษาจีนในที่ประชุมชน 3(2-1-6)
Chinese Public Speaking
การเตรียม การฝึกซ้อม ประเพณีและเทคนิคการพูดในวาระและโอกาสต่างๆ รวมทั้งวิธีการนำเสนอ รูปแบบบรรยาย การสนทนา และการประเมินผลการพูด

CB 301 การสนทนาภาษาจีน 1 3 (3-0-6)
Chinese Conversation 1
การออกเสียง การพูด การสนทนาในชีวิตประจำวันโดยใช้ระบบพินอิน (Pinyin)

CB 302 การสนทนาภาษาจีน 2 3 (3-0-6)
Chinese Conversation 2
รายวิชาบังคับก่อน : CB 301 การสนทนาภาษาจีน 1
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
ทักษะการพูด ฝึกสนทนาในสถานการณ์จำลองโดยใช้ระบบพินอิน (Pinyin)

CB 305 ภาษาจีน 1 3(3-3-3)
Chinese 1
ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน การออกเสียงให้ถูกต้องโดยใช้ระบบพินอิน (Pinyin) ถอดเสียงภาษาจีน ฝึกเขียนอักษรจีนให้ถูกต้อง ศึกษาศัพท์เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เรียนรู้คำศัพท์อย่างน้อย 320 คำ

CB 306 ภาษาจีน 2 3(3-3-3)
Chinese 2
รายวิชาบังคับก่อน : CB 305 ภาษาจีน 1
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
สำนวน วลี และคำลงท้ายประโยค ฝึกพูดและสนทนาในโอกาสต่างๆ ฝึกเขียนและแต่งประโยคง่ายๆให้ถูกต้อง เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 400 คำ

CB 307 ภาษาจีน 3 3(3-3-3)
Chinese 3
รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2
หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเรื่องทั่วไป เรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์จีนตามบทเรียน รวมทั้งศึกษาสำนวนภาษาจากข้อเขียนความเรียง บทความสั้นๆ เรียนรู้คำศัพท์จีนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 450 คำ



CB 308 ภาษาจีน 4**3(3-3-3)****Chinese 4**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 307 ภาษาจีน 3

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

รูปประโยคที่ซับซ้อนขึ้น รวมทั้งสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
ฝึกสนทนา สามารถอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทความสั้นๆ
หรือเรื่องสั้นๆได้ พร้อมทั้งฝึกเขียน เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย
500 คำ

CB 312 นิทานสุภาษิตจีน**3(3-0-6)****Chinese Fables**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

คติธรรมและปรัชญาชีวิตจากนิทานสุภาษิตจีน และรู้จัก
ใช้สุภาษิตจีนให้เหมาะสม ฝึกการใช้สุภาษิตจีนแต่งประโยค

CB 315 การสนทนาภาษาจีนธุรกิจ**3(2-1-6)****Business Chinese Conversation**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 350 การฟังการพูดภาษาจีน 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์ สำนวนที่ใช้วงการธุรกิจ การสนทนาในโอกาสต่างๆ
การติดต่อลูกค้า การจัดงานเลี้ยงรับรอง การนัดหมาย การประชุม
การขนส่งสินค้า

CB 316 ภาษาจีนประยุกต์**3(3-0-6)****Applied Chinese**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 347 การเขียนภาษาจีน 1

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การศึกษาภาษาจีนโบราณผ่านบทคัดสรร เรื่องสั้น ผลงาน
นักปราชญ์จีน โดยเปรียบเทียบกับภาษาจีนปัจจุบัน

CB 317 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน**3(2-1-6)****Chinese Newspapers Reading**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 316 ภาษาจีนประยุกต์

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การอ่าน การสรุปข่าวและบทความจากหนังสือพิมพ์จีน
ศึกษาการใช้ภาษา โครงสร้างของประโยคในรูปแบบต่างๆที่ใช้ใน
วงการสื่อมวลชน

CB 318 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ**3(3-0-6)****Business Chinese Writing**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์และภาษาที่ใช้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ การเขียน
จดหมายสมัครงาน จดหมายสอบถาม จดหมายสั่งซื้อ จดหมาย
ทวงถาม และจดหมายปรับความเข้าใจ ตลอดจนการกรอกใบสมัคร
แบบฟอร์มและการเขียนบันทึก

CB 320 การแปลภาษาจีน**3(3-0-6)****Chinese Translation**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 343 หลักภาษาจีน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

หลักและวิธีการ รวมทั้งเทคนิคการแปล แปลประโยค
และข้อเขียนขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทย
เป็นภาษาจีน แปลเอกสาร ตลอดจนจำนวนต่างๆให้ถูกต้องทั้งสอง
ภาษา

CB 321 การแปลภาษาจีนธุรกิจ**3(3-0-6)****Business Chinese Translation**

รายวิชาบังคับก่อน : CB 320 การแปลภาษาจีน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การแปลข่าวธุรกิจ การค้า รวมทั้งเอกสาร จดหมายธุรกิจ
ประเภทต่างๆ จากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็น
ภาษาจีน



CB 324 ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว
Chinese for Tourism Services

3(2-2-5)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์ สำนวนภาษาจีนที่ใช้ในธุรกิจการท่องเที่ยว การ
ฝึกพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

สถานที่ท่องเที่ยว งานหัตถกรรม อาหาร และงานเทศกาล การ
อ่านกำหนดการและเอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว

CB 330 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 2
Chinese for Tourist Guides 2

3(2-2-5)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 329 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 1

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการใช้ภาษาจีนสำหรับงานการนำเที่ยวในประเทศ
จีนของมัคคุเทศก์ ศัพท์สำนวนที่ใช้ในการบรรยายสถานที่ท่องเที่ยว
งานหัตถกรรม อาหาร และงานเทศกาล การอ่านกำหนดการและ
เอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว

CB 325 ภาษาจีนเพื่อการโรงแรม
Chinese for Hotel Services

3(2-2-5)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์ สำนวนภาษาจีนที่ใช้ในธุรกิจการโรงแรม และ
ฝึกพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

CB 331 ภาษาจีนเพื่อการค้าระหว่างประเทศ
Chinese for International Trade

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 318 การเขียนภาษาจีนเชิงธุรกิจ

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจระหว่าง
ประเทศ เน้นความเข้าใจและความสามารถในการเขียนโต้ตอบ
เกี่ยวกับเอกสารการค้าระหว่างประเทศ

CB 326 ภาษาจีนสำหรับพนักงานสายการบิน
Chinese for Airline Personnel

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์ โครงสร้าง และสำนวนภาษาจีน ที่ใช้กันทั่วไปใน
แผนกต่างๆของธุรกิจการบิน ทั้งแผนกการบริการภาคพื้นดิน
และแผนกการบริการบนเครื่องบิน รวมทั้งภาษาจีนที่ใช้ในการสอบ
คัดเลือกเข้าเป็นพนักงานของสายการบิน

CB 332 การอ่านนวนิยายจีน
Chinese Fiction Reading

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 340 การอ่านภาษาจีน 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การอ่านและวิเคราะห์นวนิยายจีนร่วมสมัย ที่เลือกจาก
นวนิยายมีชื่อเสียงของจีน เพื่อเสริมทักษะความเข้าใจภาษาจีน

CB 327 ภาษาจีนเพื่อการประชาสัมพันธ์
Chinese for Public Relations

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ศัพท์ สำนวน ในประกาศโฆษณาแผ่นพับเกี่ยวกับสินค้า
และบริการต่างๆ ฝึกการเขียน พูด เพื่อการให้ข่าวสารแก่สาธารณชน
และสื่อมวลชนได้อย่างรัดกุมและถูกต้อง

CB 333 การพัฒนาคำศัพท์ภาษาจีน
Chinese Vocabulary Development

3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 343 หลักภาษาจีน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ความหมายของคำศัพท์ภาษาจีน ที่มีความหมายเหมือนกัน
และตรงกันข้าม คำพ้องรูปและพ้องเสียง คำศัพท์ใหม่ๆ เปรียบเทียบ
คำศัพท์ที่ใช้บริบทต่างๆ ศึกษาตำแหน่งและหน้าที่ของคำศัพท์
ในโครงสร้างประโยคภาษาจีน ฝึกฝนการใช้คำศัพท์ในการแต่ง
ประโยคและถ่ายทอดความคิด

CB 329 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 1
Chinese for Tourist Guides 1

3(2-2-5)

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการใช้ภาษาจีนสำหรับงานการนำเที่ยวใน
ประเทศไทยของมัคคุเทศก์ ศัพท์สำนวนที่ใช้ในการบรรยาย



CB 335 ภาษาจีนสำหรับเลขานุการ 3(3-0-6)
Chinese for Secretaries
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 348 การเขียนภาษาจีน 2
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 การจดบันทึกข้อความทางโทรศัพท์ บันทึกภายใน
 สำนักงาน การเขียนวาระการประชุม การเขียนรายงานการประชุม
 การจดนัดหมาย การต้อนรับ การรับรองแขก

CB 336 ภาษาจีนเพื่อการเงินการธนาคาร 3(3-0-6)
Chinese for Finance and Banking
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในกิจการด้านการเงิน
 และการธนาคาร การใช้เช็ค การฝากถอนเงิน การโอนเงิน
 การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและการกู้ยืมเงิน เป็นต้น
 ฝึกทักษะในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อให้ชำนาญในการติดต่อกับ
 ลูกค้าของธนาคาร และการจัดการเกี่ยวกับเอกสารของธนาคาร

CB 337 ภาษาจีนสำหรับสื่อมวลชน 3(2-1-6)
Chinese for Mass Media
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 317 การอ่านหนังสือพิมพ์จีน
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 หลักการใช้ภาษาและโครงสร้างของประโยคในรูปแบบ
 ต่างๆ ที่ใช้เพื่อสื่อสารมวลชนของภาษาจีน เช่น หนังสือพิมพ์ข่าวสาร
 ต่างๆ ฝึกการเขียนข้อความสั้นๆ และการเขียนเสนอข่าว โดยเน้น
 ความถูกต้องในการใช้สำนวนโวหารที่เกี่ยวกับภาษาสื่อมวลชน

CB 338 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายการลงทุน 3(3-0-6)
Introduction to Investment Law in China
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 380 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 กฎหมายการลงทุนในประเทศจีนโดยสังเขป เรียนรู้
 นโยบายการค้า การลงทุน อัตราภาษีศุลกากรและอื่นๆของประเทศจีน

CB 339 การอ่านภาษาจีน 1 3(2-1-6)
Chinese Reading 1
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 ทักษะการอ่านและการจับใจความ ความเรียงทางด้าน
 สังคม ศิลปะวัฒนธรรม เรื่องสั้น และนิทานพื้นบ้าน ฯลฯ

CB 340 การอ่านภาษาจีน 2 3(2-1-6)
Chinese Reading 2
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 339 การอ่านภาษาจีน 1
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 การอ่านเพื่อวิเคราะห์ประโยคและกลไกเชื่อมโยง
 ประโยคในบทอ่าน การวิเคราะห์ความคิดหลักและเนื้อหาสนับสนุน
 การเดาความหมายและการคาดการณ์จากบริบท

CB 341 ภาษาจีน 5 3(2-2-5)
Chinese 5
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน การใช้ภาษาจีนใน
 งานธุรกิจ ตามสถานการณ์ต่างๆอย่างถูกต้องและเหมาะสม ฝึกฟัง
 และสนทนาในโอกาสต่างๆ ฝึกอ่านบทความ เรื่องสั้น เพื่อจับ
 ประเด็นหลักและสาระสำคัญของเรื่อง ฝึกเขียนข้อความสั้นๆ
 เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 500 คำ

CB 342 ภาษาจีน 6 3(2-2-5)
Chinese 6
 รายวิชาบังคับก่อน : CB 341 ภาษาจีน 5
 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต
 ทักษะฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ
 ฝึกฟังและอ่านบทความ โดยเน้นการอ่านเพื่อความเข้าใจ จับความ
 สรุปความ ฝึกเขียนข้อความที่มีโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน เรียนรู้
 คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 500 คำ



CB 343 หลักภาษาจีน Chinese Grammar รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ประเภทและหน้าที่ของคำและหน่วยคำ วิเคราะห์ โครงสร้างของประโยคประเภทต่างๆ ฝึกการเขียนประโยคภาษาจีน ให้ถูกต้อง	3(3-0-6)	CB 350 การฟัง-การพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening-Speaking 2 รายวิชาบังคับก่อน : CB 349 การฟังการพูดภาษาจีน 1 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ทักษะการฟังและการพูด ฝึกสนทนาเรื่องต่างๆในหัวข้อ ที่กำหนด เน้นการใช้ภาษาที่ถูกต้องตามเวลา สถานที่ และ สถานภาพของบุคคล โดยเข้าใจถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อย่างถูกต้อง	3(2-1-6)
CB 346 ศิลปะการเขียนตัวอักษรจีน Chinese Calligraphy การเขียนตัวอักษรจีนด้วยพู่กันจีน ให้สวยงามถูกต้องและ ตามหลักการเขียนตัวอักษรจีน	3(2-1-6)	CB 370 การอ่านภาษาจีนธุรกิจ Reading for Chinese Business รายวิชาบังคับก่อน : CB 340 การอ่านภาษาจีน 2 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ทักษะการอ่านภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ ประยุกต์ใช้เทคนิค การรวบรวมความ เจาะความ และอนุมานความ การอ่านเนื้อหาสาระ เพื่อให้ความรู้ด้านธุรกิจและด้านการตลาด ทั้งที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ และออนไลน์	3(3-0-6)
CB 347 การเขียนภาษาจีน 1 Chinese Writing 1 รายวิชาบังคับก่อน : CB 306 ภาษาจีน 2 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ทักษะการเขียนโครงเรื่อง การแบ่งย่อหน้า การเขียน ย่อความ การเขียนเรียงความขนาดสั้นและขนาดกลาง	13(2-1-6)	CB 371 เศรษฐกิจจีนยุคปัจจุบัน Current Economy of China รายวิชาบังคับก่อน : CB 340 การอ่านภาษาจีน 2 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจจีนด้านต่างๆ ในยุค ปัจจุบัน	3(3-0-6)
CB 348 การเขียนภาษาจีน 2 Chinese Writing 2 รายวิชาบังคับก่อน : CB 347 การเขียนภาษาจีน 1 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต หลักการเขียน กลวิธีการเขียนรูปแบบต่างๆ เช่น ฝึกเขียน รายงานตามหัวข้อที่กำหนด ฝึกการเขียนบทความและความเรียง พัฒนาทักษะการเขียนภาษาจีน	3(3-0-6)	CB 372 ลักษณศาสตร์ภาษาจีน Chinese Phonetics รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ระบบเสียงภาษาจีน การเขียนและอ่านสัทอักษรสากล อ่านออกเสียงในตัวบทต่างๆอย่างถูกต้อง	3(3-0-6)
CB 349 การฟัง-การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening-Speaking 1 รายวิชาบังคับก่อน : CB 305 ภาษาจีน 1 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต ทักษะการฟังและการพูด ฝึกสนทนาในสถานการณ์จำลอง โดยเน้นความสามารถในการสื่อความหมายและการออกเสียงที่ ถูกต้อง	3(2-1-6)	CB 373 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยวจีน Geography of Chinese Tourism รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4 หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต	3(3-0-6)



ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของสถานที่ท่องเที่ยว ทั้งของจีนและไทย เส้นทาง การเดินทางท่องเที่ยว การแบ่งเขตเวลาและเขตวัฒนธรรม ตลอดจนการนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

CB 374 ประวัติศาสตร์จีน 3(3-0-6)
History of China

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

พัฒนาการทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมจีนโดยสังเขป

CB 375 ระบบสารสนเทศจีน 3(3-0-6)
Information System in Chinese Version

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสาร รวบรวมข้อมูล และค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การจัดทำภาพประกอบเป็นภาษาจีน

CB 376 การสอนภาษาจีนเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Chinese Language Teaching

รายวิชาบังคับก่อน : CB 320 การแปลภาษาจีน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทฤษฎีการสอนภาษาจีน แนวทางการสอน การจัดทำหลักสูตร ประมวลรายวิชา และการประเมินผล

CB 377 ภาษาจีนเพื่อการเตรียมตัวสำหรับงานอาชีพ 3(3-0-6)
Chinese for Career Preparation

รายวิชาบังคับก่อน : CB 206 การพูดภาษาจีนในที่ประชุมชน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีน เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติ การสัมภาษณ์งาน การใช้ภาษาจีนเพื่อการทำงานในองค์กร

CB 378 ความสัมพันธ์ด้านการค้าระหว่างไทย-จีน 3(3-0-6)
Thai-Chinese Trade Relationship

รายวิชาบังคับก่อน : CB 205 จีนปัจจุบัน

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ความสัมพันธ์ด้านการค้า การลงทุน เศรษฐกิจ ระหว่างไทย-จีน ยุคปัจจุบัน

CB 379 วัฒนธรรมจีนกับการใช้ภาษา 3(3-0-6)
Chinese Culture and Language Usage

วิวัฒนาการของอารยธรรมจีนจากอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อให้มีความรู้ทั่วไปในด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นอย่างดีจนสามารถนำภาษาจีนมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

CB 380 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1 3(3-0-6)
Chinese for Business 1

รายวิชาบังคับก่อน : CB 308 ภาษาจีน 4

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนในงานธุรกิจทั่วไป สำนวนภาษาที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ระหว่างผู้ร่วมงานและลูกค้าทางธุรกิจ

CB 381 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 2 3(3-0-6)
Chinese for Business 2

รายวิชาบังคับก่อน : CB 380 ภาษาจีนเพื่องานธุรกิจ 1

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน การสนทนาเชิงธุรกิจ ในสถานการณ์ต่างๆ การเจรจาต่อรอง การสนทนาทางโทรศัพท์

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

รายวิชาบังคับก่อน : CB 315 การสนทนาภาษาจีนธุรกิจ

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

การอภิปรายในหัวข้อธุรกิจ เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรม การค้าระหว่างไทย-จีน การลงทุนในประเทศจีนและหัวข้อที่กำลังเป็นข่าว ฯลฯ พัฒนาทักษะการพูดภาษาจีน



CB 402 ประสบการณ์วิชาชีพ 3(200 ชั่วโมง)
Professional Experience
การฝึกงานในสถานประกอบการที่ใช้ภาษาจีนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง หรือศึกษาภาษาจีนในประเทศจีนไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง

CE

CE 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)
Introduction to Computer
มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนทัศน์ทาง การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเลขฐานและการรหัสที่ ใช้ในคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและภาษาระดับสูง ระบบปฏิบัติการ พื้นฐาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ บนไมโครคอมพิวเตอร์

CE 112 การทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)
Computer Programming
มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนทัศน์ทาง การประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและพัฒนา โปรแกรม เพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาทางด้านวิศวกรรม โดยใช้ภาษา พอร์แทรน ปาสคาล ซี หรือภาษาระดับสูงอื่นๆ

CE 201 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Principles of Computer Programming
รายวิชาบังคับก่อน : CE 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับ การใช้งานทางวิศวกรรม เช่น ภาษาปาสคาลหรือภาษาซี การเขียน โปรแกรมแบบโครงสร้าง การเขียนผังงาน การสร้างฟังก์ชันและ โปรแกรมย่อย การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านการคำนวณ เชิงตัวเลข การออกแบบโปรแกรม การแก้ไขความผิดพลาดและ ทดสอบโปรแกรม การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมด้วยเครื่องมือโคร คอมพิวเตอร์ และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

CE 213 สัญญาณและระบบ 3(3-0-6)
Signals and Systems
รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1
เทคนิคการวิเคราะห์การแปลงของสัญญาณต่อเนื่อง และไม่ต่อเนื่อง ของระบบเชิงเส้นที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา อนุกรม พูรีเยร์ การแปลงฟูรีเยร์ การแปลงลาปลาซและการแปลงแบบแซด ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง การหาคำตอบของสมการอนุพันธ์ พร้อม ตัวอย่างการประยุกต์ใช้

CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง 3(3-0-6)
Discrete Mathematics
เซตและลำดับ ทฤษฎีการนับ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน การเปรียบเทียบพีชคณิตบูลีนกับวงจร ไฟฟ้า การออกแบบวงจรโดยใช้พีชคณิตบูลีน ทฤษฎีกราฟและต้นไม้ ภาษาโปรแกรม การนำเสนอภาษาในรูปแบบกราฟหรือวิธีอื่นๆ เครื่องจักร สถานะจำกัด และความสัมพันธ์กับไวยากรณ์ภาษา

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี 3(2-3-4)
Data Structures and Algorithms
รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
โครงสร้างข้อมูลแบบต่างๆ ได้แก่ สแต็ก คิว ลิสต์ ทรี กราฟ และโปรแกรมเวียนเกิด การจัดสรรเวลาและเนื้อที่ การประยุกต์และวิเคราะห์โครงสร้างข้อมูล การวิเคราะห์ความ ซับซ้อนของขั้นตอนวิธี และการออกแบบขั้นตอนวิธีแบบต่างๆ สำหรับการเรียงลำดับ การค้นหาข้อมูล กราฟ การเทียบสาย อักษระโพลีโนเมียลและเมทริกซ์ ปัญหาแบบเอ็นพีเบื้องต้น

CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-3-4)
Principles of Object Oriented Programming
รายวิชาบังคับก่อน : CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
การออกแบบเชิงวัตถุและการสร้างซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การออกแบบและการสร้างคลาส เมธอด ข้อความ กรณีตัวอย่าง การสืบทอด การยึดเหนี่ยวแบบสถิตและพลวัต การแทนที่และการ แบ่งละเอียด และภาวะพหุสัณฐาน การวิเคราะห์กรอบงานและ แบบอย่างการออกแบบ และวิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ



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

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ระบบเชิงเลขเบื้องต้น พีชคณิตบูลีน ระบบเลขไบนารี คุณสมบัติของวงจรเกตเชิงเลข โครงสร้างพื้นฐานของเกตเชิงเลข เช่น DTC TTL ECL NMOS และ CMOS การสังเคราะห์วงจร จัดหมู่ เช่น วงจรบวก เอแอลยู วงจรมัลติเพล็กซ์เซอร์ วงจรไสล์ทส์ วงจรถอดรหัส แลตซ์ ฟลิปฟล็อป วงจรเชิงเลขแบบลำดับ วงจรนับ ระบบลำดับสถานะจำกัด ไมโครโพรเซสเซอร์เบื้องต้น ตัวแปลงผัน A/D และ D/A

CE 222 ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0-3-0)
Digital Circuit for Computer Engineering Laboratory

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวงจรดิจิทัลและลอจิกเพื่อเสริมความรู้ ความเข้าใจในหัวข้อต่างๆ ในรายวิชา CE 221

CE 223 การออกแบบและจำลองระบบดิจิทัล 3(2-3-4)
Digital Systems Design and Simulation

รายวิชาบังคับก่อน : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การประมวลผลและแสดงผลทางตรรก การออกแบบวงจรดิจิทัล ฟังก์ชันต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับวงจรอนุกรมแบบซิงโครนัส และอะซิงโครนัส การพัฒนาออกแบบและวิเคราะห์วงจรคอมบินเนชัน และซีควเอนเชียล พื้นฐานและหลักการทำงานและใช้งานของ A/D และ D/A การออกแบบระบบดิจิทัลขั้นสูง เช่น เอแอลยู หน่วยความจำอื่นๆ โดยใช้วงจรรวมและรวมอุปกรณ์ตรรกที่สามารถโปรแกรมได้แบบต่างๆ เช่น PAL CPLD และ FPGA ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และการใช้ภาษา VHDL หรือ Verilog สำหรับช่วยในการออกแบบ

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

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน

องค์ประกอบของวงจร กฎของเคอร์ชอฟฟ์และทิศทางการอ้างอิง แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับกราฟของขั้ววงจร วงจรตัวต้านทาน การวิเคราะห์แบบปมและเมฆ วงจรอันดับหนึ่งและวงจรอันดับสอง ผลตอบสนองสัญญาณขั้นบันได ทรานส์เฟอร์ฟังก์ชันเบื้องต้น คลื่นรายคาบ สัญญาณแบบไซน์และการแทนด้วยเฟสเซอร์ อิมพีแดนซ์ และแอดมิตแตนซ์

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 224 วงจรไฟฟ้าสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ทฤษฎีสารกึ่งตัวนำ ลักษณะสมบัติและทฤษฎีการทำงานของไดโอดสารกึ่งตัวนำและการใช้งานพื้นฐาน ลักษณะสมบัติและทฤษฎีการทำงานของทรานซิสเตอร์ไบโพลาร์และทรานซิสเตอร์สนามไฟฟ้า การไบอัสวงจรขยายสัญญาณ วงจรผสมอ็อปแอมป์และการใช้งานวงจรรวม

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

รายวิชาที่เรียนควบ : CE 225 วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา CE 225

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 221 วงจรดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

การสื่อสารข้อมูลแบบดิจิทัล เทคนิคมอดูเลชันและดีมอดูเลชัน โครงสร้างและการจัดการองค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล การโต้ตอบสัญญาณและโปรโตคอล การควบคุมและออกแบบระบบสื่อสารข้อมูล โครงสร้างและเทคโนโลยีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะใกล้และระยะไกล

**CE 301 การสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6)****Information Retrieval**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

ลักษณะทั่วไปของระบบสารสนเทศ เทคนิคการเก็บข้อมูลและสื่อประสม การบริการข้อมูลและสื่อประสม การค้นคืนข้อมูลและสื่อประสม การจัดระบบแฟ้มข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลและสื่อประสมแบบต่างๆ

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านระบบฐานข้อมูล

CE 303 การสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น 3(3-0-6)**Introduction to Computer Animation**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิก

แนวคิดและองค์ประกอบพื้นฐานในการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานความรู้จากคอมพิวเตอร์กราฟิก การออกแบบและสร้างโปรแกรมเบื้องต้น

CE 304 หัวข้อขั้นสูงด้านเทคโนโลยีสื่อประสม 3(3-0-6)**Advanced Topics in Multimedia Technology**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิก

หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจในเทคโนโลยีสื่อประสม

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

ศึกษาองค์ประกอบและแนวคิดของระบบ การทำแบบจำลองระบบ การใช้ระเบียบวิธีเครื่องมือในการพัฒนาระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำพจนานุกรมและโครงสร้างข้อมูล และการออกแบบการไหลของข้อมูลระบบ ได้แก่ วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ (SDLC) โดยเน้นการเขียนปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบระบบ การจัดการระบบไปใช้ การบำรุงรักษาระบบและการตรวจสอบระบบ และสามารถใช้โปรแกรมประยุกต์ CASE เพื่อสร้างแบบจำลองระบบ

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 201 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เว็บไซต์ประเภทต่างๆ ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ การเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานในส่วนเครื่องรับบริการ (Web Client) หลักการในการติดตั้งเครื่องเพื่อทำเป็นเครื่องบริการเว็บ (Web Server) การทำงานในลักษณะของ Dynamics Web Page ในส่วนเครื่องบริการเว็บ การรับส่งค่าระหว่างเครื่องผู้ใช้และเครื่องบริการเว็บ การสร้างฐานข้อมูลเพื่อทำงานบนเว็บ การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

CE 307 การโปรแกรมภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ 3(2-3-4)**Web Animation Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

การใช้งานภาษาโปรแกรมเบื้องต้น การสร้างภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ การใช้งาน XML การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การเขียนแผนภาพระบบด้วย UML การออกแบบฐานข้อมูล การวางแผนโครงงาน การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยภาษาโปรแกรมภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ การทดสอบระบบ โดยผ่านทางกรีกปฏิบัติสร้างโครงงานเป็นทีมและรายบุคคล โดยใช้ภาษาโปรแกรมภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

การออกแบบซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับอุปกรณ์มือถือ ข้อจำกัดเนื่องจากความจุของสัญญาณและการแก้ไขปัญหา กรณีศึกษาระบบซอฟต์แวร์ประยุกต์บนอุปกรณ์มือถือ การสร้างและพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์บนอุปกรณ์มือถือ เป็นรายกลุ่มหรือบุคคล

CE 309 การโปรแกรมเชิงวัตถุขั้นสูง 3(2-3-4)**Advanced Object Oriented Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

การใช้งานภาษาโปรแกรมเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบ



ซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การเขียนแผนภาพระบบด้วย UML การออกแบบฐานข้อมูล การวางแผนโครงการ การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ การทดสอบระบบ โดยผ่านการฝึกปฏิบัติสร้างโครงการเป็นทีมและรายบุคคลโดยใช้ภาษาเชิงวัตถุ

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

หลักการของเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล วิธีการจัดเก็บและค้นหาข้อมูลปริมาณมหาศาล ทฤษฎีและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองข้อมูล แบบจำลองและกระบวนการของการทำเหมืองข้อมูล การออกแบบและพัฒนาคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล

CE 311 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4) Principles of Computer Programming

รายวิชาบังคับก่อน : CE 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งานทางวิศวกรรม เช่น ภาษาปาสคาลหรือภาษาซี การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง การเขียนผังงาน การสร้างฟังก์ชันและโปรแกรมย่อย การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านการคำนวณเชิงตัวเลข การออกแบบโปรแกรม การแก้ไขความผิดพลาดและการทดสอบโปรแกรม การฝึกปฏิบัติการโปรแกรมด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

วิชานี้แนะนำการเขียนโปรแกรมโดยอาศัยเทคโนโลยีเอ็กซ์เอ็มแอลการให้บริการผ่านเว็บ การรวมการบริการผ่านเว็บเข้ากับสภาพแวดล้อมของโปรแกรมที่มีอยู่ ครอบคลุมถึงหลักการสถาปัตยกรรม เน้นการบริการและการบริการผ่านเว็บ เนื้อหาครอบคลุมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ เช่น การให้บริการผ่านเว็บ เอ็กซ์เอ็มแอล ดีทีดี เอสโอเอพี ดับเบิลเอสตีแอล และยูดีดีไอ เนื้อหาวิชามุ่งเน้นการสร้างซอฟต์แวร์จริง โดยส่วนต่างๆของระบบจะถูกพัฒนาโดยเครื่องมือที่แตกต่างกันไป รวมทั้งเครื่องมือภาษาจาวาสำหรับการบริการผ่านเว็บ

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

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการวางแผนและการวิเคราะห์ ระบบการดำเนินการ การบริหารโครงการ การควบคุมโครงการโดยยึดหลักความสำเร็จของโครงการให้ทันตามกำหนดเวลา และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้ ทั้งดำเนินโครงการให้อยู่ในงบประมาณที่ได้จัดตั้ง ตลอดจนเทคนิคต่างๆ ในการวางแผน เช่น CPM และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยประมวลผล เช่น MS Project, WinQSBI

CE 314 ทฤษฎีการคำนวณ 3(3-0-6) Theory of Computation

รายวิชาบังคับก่อน : CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง

เครื่องจักรสถานะจำกัดเชิงกำหนดและเชิงไม่กำหนด ภาษาและนิพจน์เรกูลาร์ ออโตมาตาแบบกอลด และภาษาไม่พึงบริบท เครื่องจักรทัวริง ทฤษฎีการเรียงซ้ำ การคำนวณได้และการคำนวณไม่ได้

CE 315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Computer Architecture

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

พื้นฐานการออกแบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบชุดคำสั่งและตัวประมวลผลการทำงานแบบขนาน สถาปัตยกรรมแบบ SISD SIDM MISD และ MIMD เครื่องคอมพิวเตอร์แบบลดจำนวนคำสั่ง แบบขนานทนความผิดพลาด ระบบประมวลผลพหุภาคีเครือข่ายเชื่อมลัมพันธ์

CE 316 วิศวกรรมระบบฝังตัว 3(3-0-6) Embedded System Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : CE 328 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ

การออกแบบและสร้างระบบการทำงานที่ควบคุมด้วยไมโครโพรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อทดลองแก้ปัญหาจริงโดยด้วยการศึกษาปัญหา การกำหนดคุณสมบัติ การออกแบบงานแบบคู่ขนาน การสร้างและรวมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เข้าด้วยกัน การทดสอบและการจัดเอกสารประกอบการนำเสนอทั้งแบบปากเปล่าและแบบมีเอกสารประกอบของปัญหาดังกล่าว

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
การศึกษาอัลกอริทึมและโครงสร้างระบบของการประมวลผลแบบขนาน การตรวจสอบวัดประสิทธิภาพในแง่ต่างๆ พร้อมยกตัวอย่างระบบปฏิบัติการและภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานแบบขนาน

CE 318 ระบบแบบกระจาย**3(3-0-6)****Distributed System**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 334 การโปรแกรมระบบและระบบปฏิบัติการ
นิยามการสื่อสารระหว่างกระบวนการในระบบแบบกระจาย นาฬิกาเชิงตรรก การควบคุมภาวะพร้อมกันในระบบแบบกระจาย การปิดกั้นในระบบแบบกระจายแบบสองขั้ว แบบเล็งผลเลิศ แบบเรียงเวลา รายการเปลี่ยนแปลงแบบการกระจาย เกณฑ์วิธีรับรองแบบอะตอมมิก ภาวะติดตายในระบบกระจาย การตรวจจับการป้องกัน การเลี้ยง การตรวจจับแบบกระจาย การจัดทำหนดการของงาน การสำเนาเพื่อสำรอง การทนต่อความผิดพลาด บริการขอใช้บริการแฟ้มข้อมูล เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบแบบกระจาย

CE 319 ระบบปฏิบัติการเวลาจริง**3(2-3-4)****Real Time Operating System**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 334 การโปรแกรมระบบและระบบปฏิบัติการ
กล่าวถึงระบบเวลาจริงพื้นฐาน และแนะนำถึง Application Area ของระบบเวลาจริง และระบบ Embedded System เน้นในเรื่องของระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริง ที่ถือว่าเป็นแกนของระบบเวลาจริง โดยอธิบายถึงหลักการต่างๆและการทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริง เช่น Real-time task scheduling เป็นต้น และแนะนำถึงระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริงที่เป็นแบบ Commercial Product เช่น VxWorks และที่เป็น Freeware เช่น uCos

CE 320 เครือข่ายอุปกรณ์ไร้สาย**3(3-0-6)****Wireless Sensor Network**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 274 การสื่อสารข้อมูล
กล่าวถึงหลักการรวบรวมข้อมูลจาก Wireless nodes โดยอธิบายถึงหลักการต่างๆที่จำเป็นได้แก่ Naming, Wireless Networking Protocols, Data Management และกระบวนการของ Dependability ระบบประมวลผลแบบเวลาจริง และการออกแบบบริการที่จำเป็นสำหรับ Middleware รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ Wireless Sensor/ Actuator Networks

CE 321 การออกแบบร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์**3(2-3-4)****และซอฟต์แวร์****Hardware and Software CoDesign**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 201 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
CE 328 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ
แนะนำการออกแบบร่วม วิธีการและโมเดลของการออกแบบระบบ การแบ่งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการจัดลำดับการจำลองการทำงานร่วมกัน การสังเคราะห์และการทวนสอบการแม็ปโครงสร้างสถาปัตยกรรม การเชื่อมต่อระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การโปรแกรมเข้าไปเข้ามา ระบบเอสโอซี เทคนิคการออกแบบระบบพลังงานต่ำในระบบฝังตัวโดยใช้ระบบปฏิบัติการแบบเรียลไทม์ การทำเครือข่ายบนชิป เครือข่ายเซ็นเซอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับระบบฝังตัว

CE 322 การคำนวณแบบกริด**3(2-3-4)****Grid Computing**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์
การออกแบบและสร้างระบบการทำงานที่ควบคุมด้วยไมโครเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อทดลองแก้ปัญหาจริงโดยประกอบด้วยการศึกษาปัญหาการกำหนดคุณสมบัติ การออกแบบงานแบบคู่ขนาน การสร้างและรวมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เข้าด้วยกัน การทดสอบและการจัดเอกสารประกอบการนำเสนอทั้งแบบปากเปล่าและแบบมีเอกสารประกอบของปัญหาดังกล่าว



CE 323 ความมั่นคงในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)**Computer Network Security**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

การจู่โจมรูปแบบต่างๆและการป้องกันไฟร์วอลล์แบบต่างๆ การติดตั้งระบบการเข้ารหัสลับและการประยุกต์ใช้เครือข่ายส่วนบุคคลเสมือนแบบต่างๆ ได้แก่ SSL/TLS VPN, PPTP VPN, IPsec VPN, เครือข่ายส่วนบุคคลเสมือนสำหรับเครือข่ายไร้สาย การป้องกันภัยพิบัติและการฟื้นฟูภัยพิบัติ ด้วยระบบการตรวจจับผู้บุกรุกและระบบป้องกันผู้บุกรุก การจัดการการทำงานด้วยความมั่นคงปลอดภัยเครือข่าย

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ประกอบด้วยสองหัวข้อใหญ่คือการออกแบบและการจัดการเครือข่าย ทั้งสองเรื่องเกี่ยวพันกัน คือการออกแบบเครือข่ายดีก็จะส่งผลให้การดูแลจัดการเครือข่ายมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ส่งผลให้ความเสียหายน้อยลงในส่วนของการออกแบบ กล่าวถึงการออกแบบที่ครอบคลุมเครือข่ายในระดับ LAN, MAN, และ WAN มีการออกแบบให้เป็นไปตามฟังก์ชันที่ต้องการ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและค่าใช้จ่ายที่สมเหตุสมผล ส่วนหัวข้อการจัดการ กล่าวถึงกระบวนการจัดทำเอกสารที่จำเป็นต่างๆ หลักการและมาตรฐานของ Network Management Protocol และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการเครือข่าย

CE 325 เครือข่ายสื่อประสม 3(3-0-6)
Multimedia Networks

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

การเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมสู่โครงข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของโปรแกรมประยุกต์ที่ต้องใช้โครงข่ายความเร็วสูงและผลที่มีต่อโครงข่าย โครงข่าย ISDN and Frame Relay การส่งผ่านข้อมูลความเร็วผ่านเครือข่ายใยแก้ว SONET/SDH, Cell Networking and Asynchronous Transfer Mode โครงสร้างและสถาปัตยกรรมของสวิตช์ในโครงข่าย

และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ Internetworking Protocols การควบคุมการรับและไม่รับการเชื่อมต่อ (Call Admission Control) การจัดรูปการจราจรในโครงข่าย (Traffic Shaping) การเลือกเส้นทาง Flow setup and routing

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ทบทวนพื้นฐานของแบบจำลองโอเอสไอ และแบบจำลองทียีพี/ไอพี รวมถึงชุดของโพรโทคอลทียีพี/ไอพี การเขียนโปรแกรมซ็อกเก็ต การติดตั้งใช้งานแอพลิเคชัน โพรโทคอลต่างๆ การเขียนโปรแกรมกับโพรโทคอล การควบคุมการรับส่งข้อมูลแบบทียีพีและยูดีพี การเขียนโปรแกรมแบบลูกข่ายและแม่ข่าย

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 223 การออกแบบและจำลองระบบดิจิทัล

การศึกษาสถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐานของตัวประมวลผลที่ทันสมัยตัวหนึ่ง พร้อมกับการฝึกการออกแบบและเขียนชุดคำสั่งภาษาแอสเซมบลีของตัวประมวลผลนั้น รายละเอียดที่ศึกษา ได้แก่ ระบบเลขฐานที่ใช้แทนข้อมูล โครงสร้างระบบหลักการทำงานและภาษาเครื่อง ออกแบบส่วนประกอบต่างๆของคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยควบคุมการทำงาน หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำสำรอง อุปกรณ์อินพุตเอาต์พุต การติดต่อสื่อสารข้อมูลของคอมพิวเตอร์ แนะนำสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบขนานและแบบลดขนาด จำนวนคำสั่งพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ เช่น การจัดจังหวะประสานมัลติโปรแกรมมิงเทคนิค หน่วยความจำเสมือน เป็นต้น

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 327 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีและสถาปัตยกรรมของไมโครโพรเซสเซอร์ ลักษณะและชนิดของไมโครโพรเซสเซอร์ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบไมโครโพรเซสเซอร์กับตัวแปลภาษา เทคนิคการเชื่อมต่อไมโครโพรเซสเซอร์ ระบบมาตรฐานและประสิทธิภาพสูง



การออกแบบหน่วยความจำอินพุต เอาท์พุต และอุปกรณ์ประกอบ การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานควบคุมและงาน ประมวลผลทั่วไป การวิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมที่ใช้ อุปกรณ์ การสวิตช์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และไมโครโพรเซสเซอร์ การประยุกต์งานควบคุมด้านต่างๆ การนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมต่อ เข้ากับระบบควบคุม

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 3(3-0-6)
Mobile Computing Communication

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์
วิธีการเข้าถึงแบบหลายทาง แบบแบ่งเวลา ความถี่ช่องว่างและรหัส ระบบเซลล์ พื้นฐานมาตรฐานการมอดูเลชันแบบดิจิทัล การจัดกลุ่มและการตรวจจับความผิดพลาดของช่องสัญญาณ วิธีการกระจายสเปกตรัมแบบต่างๆ ระบบและมาตรฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่และที่กำลังพัฒนา ส่วนติดต่อกับอากาศแบบต่างๆ การเข้ารหัสสัญญาณเสียงในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ โพรโทคอลสำหรับเครือข่ายเชิงวัตถุ การสวิตช์ข้อมูลวงจร/แพ็กเก็ต สำหรับเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ คุณภาพการให้บริการ การประยุกต์ การให้บริการข้อมูลในเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ

CE 333 ภาษาโปรแกรมและตัวแปลภาษา 3(3-0-6)

Programming Languages and Compilers

รายวิชาบังคับก่อน : CE 334 การโปรแกรมระบบและระบบปฏิบัติการ
การศึกษาและเปรียบเทียบภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงวากยสัมพันธ์และความหมายลักษณะเฉพาะ ประเภทของภาษา คอมพิวเตอร์แบบกำหนดกระบวนการและแบบไม่กำหนดกระบวนการ แบบเชิงฟังก์ชันและแบบเชิงตรรกะ ขั้นตอนการสร้างโปรแกรม แปลภาษา การตรวจกวาด การวิเคราะห์ทางวากยสัมพันธ์ และความหมายของการสร้างรหัสเครื่อง การปรับรหัสให้ดีที่สุดและการ แก้ไขข้อผิดพลาด

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
หน้าที่ โครงสร้าง กระบวนการ การโปรแกรม การ ประมวลผลพร้อมกัน การประสานเวลา ส่วนวิกฤต semaphore การเฝ้าสังเกต ภาวะติดตาย การจัดการตัวประมวลผล การจัดการ หน่วยความจำ การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้ม การปกป้อง ทรัพยากรและการทำเครือข่าย การติดต่อขอบริการ : system call เอพีไอ การพัฒนาการบริการ โปรแกรมเครื่องมือและโปรแกรม อรรถประโยชน์ : เครื่องมือจัดการระบบ เครื่องมือพัฒนา และ เครื่องมือปฏิบัติการ

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

มาตรฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การทำงานในทุกเลเยอร์ การคอนฟิกอุปกรณ์เครือข่ายเบื้องต้น การคอนฟิกโปรโตคอลหา เส้นทาง การแก้ปัญหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เทคโนโลยี สวิตช์บนเครือข่าย ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์

CE 336 การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Internetworking Implementation

รายวิชาบังคับก่อน : CE 335 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์
เทคโนโลยีสวิตช์บนเครือข่าย การออกแบบ VLAN การใช้งาน ACL การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรโตคอล



หาเส้นทางต่างๆ เทคโนโลยี WAN การเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุด เพรมรีเลย์ ISDN การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์

CE 337 เครือข่ายสำหรับสำนักงานขนาดเล็กเบื้องต้น 3(3-0-6)
Fundamental of Home and Small Business Networking

การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ การออกแบบ และติดตั้งเครือข่ายเข้ากับอินเทอร์เน็ต การแก้ปัญหาการเชื่อมต่อบน เครือข่าย การใช้ทรัพยากรร่วมกันบนเครือข่าย การออกแบบระบบ รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายขนาดเล็ก การออกแบบและติดตั้ง เครือข่ายไร้สาย

CE 338 เครือข่ายสำหรับสำนักงานขนาดกลาง เบื้องต้น 3(3-0-6)
Fundamental of Small to Medium Business or ISP

รายวิชาบังคับก่อน : CE 337 เครือข่ายสำหรับสำนักงานขนาดเล็ก เบื้องต้น

โครงสร้างอินเทอร์เน็ต วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย หลักการแก้ปัญหาการเชื่อมต่อระหว่าง อุปกรณ์เครือข่าย การออกแบบเครือข่ายเพื่อรองรับการรับส่ง ข้อมูลจำนวนมาก การใช้ทรัพยากรร่วมกันบนเครือข่าย เว็บเซิร์ฟเวอร์ ติดตั้งการเชื่อมต่อแบบ WAN การสำรองข้อมูล แผนกผู้คืนข้อมูล

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 376 เครือข่ายคอมพิวเตอร์
 หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านการสื่อสารข้อมูล

CE 340 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมเครือข่าย 3(3-0-6)
Selected Topics in Computer Engineering
 หัวข้อที่น่าสนใจด้านเครือข่ายสารสนเทศ

CE 341 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-3-4)
Software Engineering

ความหมายของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คาบชีวิตของ ซอฟต์แวร์ การบริหารซอฟต์แวร์ การลดความเสี่ยง การบริหาร บุคคลและทรัพยากร การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ การ ออกข้อกำหนดซอฟต์แวร์ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การ ออกแบบซอฟต์แวร์ การสร้างโปรแกรม การทดสอบโปรแกรม การ บำรุงรักษาโปรแกรม การเขียนเอกสารประกอบการสร้างซอฟต์แวร์ เครื่องมือและกรรมวิธีที่ใช้สนับสนุนขั้นตอนการทำงานต่างๆ ฝึก ปฏิบัติสร้างโครงการเป็นทีมและรายบุคคล

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

การออกแบบและสร้างระบบติดต่อระหว่างผู้ใช้กับ คอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของ สถานีงานบุคคล ระบบการโปรแกรมเชิงวัตถุวิสัย รูปแบบของการ ได้ตอบ และการจัดการส่วนแสดงผลและช่องหน้าต่าง

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

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

CE 362 ปัญญาประดิษฐ์

อัลกอริทึมสำหรับการจำแนกและการเข้าใจข้อมูล วิธีการ สแตทิสติกและซินเทติก เครื่องจักรกลเรียนรู้ชนิดซูเปอร์ไวส์และ อันซูเปอร์ไวส์ การวิเคราะห์คลัสเตอร์และออติเนชั่น การวิเคราะห์ ข้อมูล วิธีการออกแบบการจำแนก

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

รายวิชาบังคับก่อน : MA 210 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ศึกษาการควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์โดยการ นำสมการต่างๆมาใช้ ศึกษาการควบคุมการทำงานต่างๆ เช่น ทรานซ์ฟอเมอร์เช่น คินเนมาติกส์ กลศาสตร์และวิธีการเคลื่อนไหวย การ ออกแบบและเขียนโปรแกรมในการควบคุมการทำงานข้างต้น

**CE 345 การประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล 3(3-0-6)****Digital Image Processing**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ครอบคลุมความรู้เบื้องต้นของการประมวลผลสัญญาณภาพดิจิทัล การเห็นภาพ การสุ่ม และการควอนไทเซชันภาพ การหาภาพ การแบ่งภาพ การวิเคราะห์ลักษณะ การแปลงภาพ การปรับปรุงภาพให้ดีขึ้น การสร้างภาพกลับคืน การบีบอัดข้อมูลภาพ และระบบการประมวลผลภาพ

CE 346 มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**Computer Vision**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

ปัญหาการประมวลผลการมองเห็น ในการเห็นของมนุษย์ และเครื่องจักร การสร้างภาพและการมองเห็นในระบบสามมิติ การกำหนดและการแสดงพื้นผิวในสามมิติ โครงสร้างทางเรขาคณิต การวิเคราะห์และการประมาณพารามิเตอร์ของการเคลื่อนไหว การรู้จักวัตถุ

CE 347 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(3-0-6)**Digital Signal Processing**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 210 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

การศึกษาในด้านสัญญาณในโดเมนเวลาแบบไม่ต่อเนื่อง การแปลงเวลาแบบ Z การแปลงฟูริเยร์แบบไม่ต่อเนื่อง การแปลงฟูริเยร์แบบเร็ว การกรองผลตอบสนองอิมพัลส์แบบที่มีที่สิ้นสุด ผลกระทบของความเร็วค่าที่สิ้นสุด

CE 348 การประมวลผลและรู้จำเสียง 3(3-0-6)**Speech Processing and Recognition**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

กระบวนการกำเนิดสัญญาณเสียง การสร้างสัญญาณเสียงและการวิเคราะห์เบื้องต้น ทฤษฎีการสร้างสัญญาณเสียงแบบจำลองสัญญาณเสียงต่างๆ กระบวนการช่วงสั้นและช่วงยาวของเสียงและการวิเคราะห์ด้วยฟูเรียร์ การทำนายเชิงเส้น

การวิเคราะห์ เชปสเตรส การวัดความผิดเพี้ยนเชิงสเปกตรัม การวัดคุณภาพเสียงแบบต่างๆ มาตรฐานการเข้ารหัสสัญญาณที่มีอยู่แล้วและกำลังพัฒนาแบบต่างๆ แบบจำลองฮิดเดนมาร์คอฟสำหรับการประมวลผลสัญญาณเสียง การรู้จำสัญญาณเสียง

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 314 ทฤษฎีการคำนวณ

แนะนำฟัซซีเซตและตรรก ภูมิของฟัซซี การอนุมานฟัซซี ฟัซซีพีเคชันและดีฟัซซีพีเคชัน แนะนำนิวรอลเน็ต เพอร์เซ็ปตรอน การเรียนรู้ของเพอร์เซ็ปตรอน แอ็กติเวชันฟังก์ชัน โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น โครงข่ายประสาทเทียมป้อนไปข้างหน้า แนะนำ โครงข่ายประสาทเทียมแบบป้อนกลับ การเรียนรู้แบบแพร่กลับ โครงข่ายฮอปฟิลด์ การเร่งการเรียนรู้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น ระบบนิวรอลฟัซซี

CE 350 หัวข้อขั้นสูงด้านปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)**Advanced Topics in Artificial Intelligence**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 362 ปัญญาประดิษฐ์

หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านปัญญาประดิษฐ์

CE 351 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6)**Automatic Control System**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 210 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2

ฟังก์ชันถ่ายโอน บล็อกไดอะแกรม และกราฟการไหลของสัญญาณ การจำลองแบบทางคณิตศาสตร์ของระบบทางกายภาพ การวิเคราะห์ระบบควบคุมในขอบเขตของเวลา เทคนิครูโลคัส การวิเคราะห์ระบบควบคุมในขอบเขตของความถี่ การชดเชยค่าต่างๆ ของระบบควบคุมในขอบเขตของเวลาและความถี่ ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ระบบควบคุมสมัยใหม่โดยใช้ตัวแปรสเตท

CE 353 เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมระบบควบคุม 3(3-0-6)**หุ่นยนต์****Selected Topics in Robotic Control Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 344 วิศวกรรมหุ่นยนต์

เรื่องที่น่าสนใจในระบบควบคุมหุ่นยนต์



CE 354 การออกแบบระบบฐานข้อมูล 3(2-3-4)**Database System Design**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

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

CE 355 การโปรแกรมเชิงภาพ 3(2-3-4)**Visual Programming**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 216 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

การใช้งานภาษาโปรแกรมเชิงภาพเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาโปรแกรมเชิงภาพ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การเขียนแผนภาพด้วย UML การออกแบบฐานข้อมูล การวางแผนโครงการ การพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยภาษาโปรแกรมเชิงภาพ การทดสอบระบบ โดยผ่านทางกราฟิก ปฏิบัติสร้างโครงการเป็นทีมและรายบุคคลโดยใช้ภาษาโปรแกรมเชิงภาพ

CE 356 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2-3-4)**Software Testing**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 341 วิศวกรรมซอฟต์แวร์

เทคนิคและหลักการของการทดสอบ ข้อผิดพลาดและการล้มเหลว คลาสของการเท่ากัน การทดสอบแบบกำหนดขอบเขต ชนิดของข้อผิดพลาด กล้องดำและการทดสอบโครงสร้าง ยุทธวิธีของการทดสอบ การทดสอบหน่วย การทดสอบรวมกัน การพัฒนาวิธีการขับเคลื่อนการทดสอบ การทดสอบระดับสถานะ ทดสอบรูปร่างภายนอก ทดสอบความเข้ากัน ทดสอบเว็บไซต์ การทดสอบอัลฟาเบต้า ยอมรับได้ การทดสอบให้ครอบคลุมเกณฑ์ อุปกรณ์และเครื่องมือ ในการทดสอบ แผนพัฒนาการทดสอบ กระบวนการจัดการการทดสอบ การรายงานปัญหา ติดตามปัญหา และการวิเคราะห์

CE 361 การคำนวณเชิงสัญลักษณ์ 3(3-0-6)**Symbolic Computation**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 314 ทฤษฎีการคำนวณ

แนะนำตรรกะเชิงสัญลักษณ์ยุคใหม่ การวิเคราะห์เชิงความหมายของประโยคและเทอม การเรียงลำดับและการพิสูจน์ การคำนวณเชิงฟังก์ชันด้วยภาษาลิสป์ การคำนวณเชิงตรรกด้วยภาษาโปรล็อก การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาลิสป์ และโปรล็อก

CE 362 ปัญญาประดิษฐ์ 3(3-0-6)**Artificial Intelligence**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 201 ทฤษฎีการเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์

CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง

ขอบเขตและที่มาของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้ โครงสร้างและความจำ การหาเหตุผล การหาเหตุผลแบบน่าจะเป็น เทคนิคการค้นหา เกมการวางแผน การเรียนรู้ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การมองเห็น และระบบผู้เชี่ยวชาญ

CE 363 ระบบผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น 3(3-0-6)**Introduction to Expert Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : CE 362 ปัญญาประดิษฐ์

เทคนิคการแทนความรู้แบบกรอบ กฎเกณฑ์ และถ่ายทอดความหมาย การค้นหาฐานความรู้ การอ้างเหตุผลด้วยวิธีเดินหน้าและถอยหลัง ตัวอย่างระบบผู้เชี่ยวชาญ การสร้างและขั้นตอนการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญ

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

หัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมระบบคอมพิวเตอร์

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 274 การสื่อสารข้อมูล

การมองรูปแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบแบ่งชั้น ต้นแบบเครือข่าย ระบบแบบเปิดตามมาตรฐานไอเอสโอ พิธีการ



ในการติดต่อ การเชื่อมโยงระหว่างชั้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับท้องถิ่น ตัวอย่างมาตรฐานชั้นการเชื่อมต่อข้อมูล 802.X การกำหนดทางเดินข้อมูล การออกแบบชั้น การขนถ่ายข้อมูล มาตรฐานการขนถ่ายข้อมูล TCP/IP และ X.25

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 System Security

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคง สถาปัตยกรรมความมั่นคง การควบคุมการเข้าถึง ความมั่นคงของโปรแกรมประยุกต์ ความมั่นคงของระบบปฏิบัติการ การจัดการความมั่นคง วิทยาการรหัสลับ ความมั่นคงทางกายภาพ ความมั่นคงของเครือข่ายและโทรคมนาคม การวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ กฎหมายและจรรยาบรรณ

CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(3-0-6)
Computer Graphics

รายวิชาบังคับก่อน : CE 215 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการสร้างภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก โครงสร้างข้อมูลสำหรับการแสดงผลกราฟิก การแปลงรูปสองมิติและสามมิติ เทคนิคการใช้เมตริกซ์ช่วยแปลงมุมมองในสามมิติ การตัดขอบภาพล้น การตอบโต้กับผู้ใช้โปรแกรมระบบช่องหน้าต่าง

CE 383 คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Computer Graphics

รายวิชาบังคับก่อน : CE 382 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์
แนวคิดและการประยุกต์ใช้งานการแปลงรูปสองมิติและสามมิติ การแปลงรูปสองมิติและสามมิติ การสร้างภาพพื้นผิวที่สมจริงด้วยภาพแบบเท็กซ์เจอร์ การสร้างภาพพื้นผิวด้วยฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ โดยอาศัยเส้นตั้งฉากพื้นผิว เทคนิคการสร้างภาพขั้นสูงแบบอื่นๆ เช่น เรย์เทรซซิงเรดิโอซิตี การสร้างภาพเชิงปริมาตร

CE 391 การวิจัยดำเนินงานสำหรับวิศวกร 3(3-0-6)
Operations Research for Engineers

เทคนิคการวิจัยดำเนินงานเชิงกำหนด กำหนดการเชิงเส้น กำหนดการแบบไดนามิกส์ กำหนดการเชิงเลขจำนวนเต็ม กำหนดการแบบไม่เชิงเส้น ทฤษฎีแถวคอย การจำลองสถานการณ์ ทฤษฎีการตัดสินใจ

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
การศึกษาค้นคว้าวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

CE 395 ปฏิบัติการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0-3-0)
Computer Engineering Laboratory
ฝึกแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

CE 401 การฝึกงานทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ -(0-35-6)
Computer Engineering Practice
ฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ในบริษัท เอกชนหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานราชการ โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

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

รายวิชาบังคับก่อน : CE 395 ปฏิบัติการทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

CE 499 โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 3(0-6-6)
Computer Engineering Project 2

รายวิชาบังคับก่อน : CE 498 โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1
โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆของวิศวกรรมคอมพิวเตอร์



CH**CH 201 เคมีทั่วไป 1 3(3-0-6)****General Chemistry I**

อะตอมและโครงสร้าง พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี สมดุลของไอออน ก๊าซ ของเหลว ของแข็ง สารละลายอิเล็กโทรไลต์ และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส

CH 202 เคมีทั่วไป 2 3(3-0-6)**General Chemistry II**

รายวิชาบังคับก่อน : CH 201 เคมีทั่วไป 1

จลนศาสตร์เคมี เทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น เคมีอินทรีย์ เคมีอินทรีย์ เคมีวิเคราะห์ เคมีไฟฟ้า และเคมีนิวเคลียร์

CH 203 เคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6)**Analytical Chemistry**

รายวิชาบังคับก่อน : CH 202 เคมีทั่วไป 2

สมดุลเคมี หลักการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลักการและปฏิบัติการในการวิเคราะห์ปริมาณโดยน้ำหนัก และการวิเคราะห์ปริมาณโดยปริมาตร ซึ่งประกอบด้วย การไทเทรตแบบกรด-เบสแบบตกตะกอน แบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน และแบบรีดอกซ์ บทนำแอ็บซอร์บชันสเปกโทรสโกปี

CH 204 เคมี 3(3-0-6)**Chemistry**

มวลสารสัมพันธ์ สมบัติของก๊าซ ของเหลว ของแข็ง สารละลาย สมดุลเคมี สารละลายอิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน สมดุลของไอออนิก กรด-เบส เคมีไฟฟ้า จลนพลศาสตร์เคมี พื้นฐานทฤษฎีอะตอม โครงสร้างทางอิเล็กทรอนิกส์ของอะตอม พันธะเคมี ระบบพีริออดิก โลหะ อโลหะ และโลหะทรานสิชัน ตารางธาตุ

CH 205 หลักเคมี 3(3-0-6)**Principles of Chemistry**

อะตอม โมเลกุล สูตรเคมี มวล โมล ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สมดุลเคมี กรด-เบส โครงสร้างอะตอม

ทฤษฎีอะตอม พันธะเคมีและรูปร่างโมเลกุล จลนศาสตร์เคมี ปฏิกิริยารีดอกซ์ เคมีไฟฟ้า ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ ธาตุทรานสิชัน 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 210 เคมีอินทรีย์ 1(0-3-0)**Organic Chemistry**

รายวิชาบังคับก่อน CH 205 หลักเคมี

ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี สมบัติและปฏิกิริยาของสารไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ อะมีน และสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ การศึกษาสูตรโครงสร้างของสารอินทรีย์ โดยวิธีสเปกโตรสโกปี ลิปิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก การใช้ประโยชน์จากสารประกอบอินทรีย์ และสารชีวโมเลกุล

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

รายวิชาบังคับก่อน : CH 205 หลักเคมี

ความรู้เบื้องต้นสำหรับเคมีวิเคราะห์ สมดุลเคมี การวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณทางเคมีวิเคราะห์ การละลายของตะกอน ทฤษฎีของปฏิกิริยา กรด-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 201 เคมีทั่วไป 1

CH 202 เคมีทั่วไป 2

ปฏิบัติการเกี่ยวกับปริมาณสารสัมพันธ์ โมเดลโครงสร้างของโมเลกุล อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เทคนิคการไทเทรต สมดุลเคมี เคมีไฟฟ้า การวิเคราะห์แคตไอออนและแอนไอออน

CH 215 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-0)**Organic Chemistry Laboratory**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับรายวิชา : CH 201 เคมีทั่วไป 1

การวิเคราะห์สารอินทรีย์ การกลั่นลำดับส่วน การแยกสารโดยใช้เทคนิคโครมาโตกราฟี การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคทางสเปกโตรสโกปี

E**EC****EC 200 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ 3(3-0-6)****Business Economics**

ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์มหภาคและจุลภาค ในเรื่องปัญหาพื้นฐานเศรษฐกิจ กระแสหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจ การกำหนดรายได้ประชาชาติ นโยบายการเงินและการคลังโดยสังเขป อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภคและพฤติกรรมการผลิต กลยุทธ์ การแข่งขันของธุรกิจภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์

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

ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาคในเรื่องปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์อุปทานของสินค้า พฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของตลาดสินค้าที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การวิเคราะห์รายได้ในบัญชีผลิตภัณฑ์ประชาชาติ การกำหนดรายได้ประชาชาตินโยบายการเงินและการคลังโดยสังเขป ความสำคัญของการค้าและการเงินระหว่างประเทศ ในดุลการชำระเงินและรายได้ประชาชาติ

EC 214 เศรษฐกิจประเทศไทย 3(3-0-6)**Thai Economy**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ศึกษาลักษณะโครงสร้างและกลไกระบบของระบบเศรษฐกิจไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน ปัญหาเศรษฐกิจที่สำคัญโดยเฉพะอย่างยิ่ง ความยากจน การกระจายรายได้ การพัฒนาชนบท การพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรม การว่างงานในชนบท การโยกย้ายของประชากร และความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนากับการเงิน การคลัง การค้า และการเงินระหว่างประเทศ

EC 215 เศรษฐศาสตร์พื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**Principles of Economics for Tourism**

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พื้นฐาน วิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ผู้ผลิต และโครงสร้างตลาด ทั้งภายในและต่างประเทศ ความสำคัญของการท่องเที่ยวในระบบเศรษฐกิจ ผลกระทบของนโยบายรัฐบาลและองค์กรข้ามชาติต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย

EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3-0-6)**Microeconomics 1**

ความหมายและหลักทั่วไปของเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยมูลค่า ราคา และการจัดสรรทรัพยากร ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และพฤติกรรมการผลิตปัจจัย ที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้า การกำหนดราคาและประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร ในตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์



EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1**3(3-0-6)****Macroeconomics 1**

หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ พฤติกรรม ส่วนรวมของการบริโภค การออม และการลงทุน บทบาทของรัฐบาล บทบาทของเงิน การผันผวนของรายได้ประชาชาติ และความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2**3(3-0-6)****Microeconomics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค วิเคราะห์ทฤษฎีเส้นแห่งความพอใจเท่ากัน การกำหนดราคาในตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ และไม่สมบูรณ์ การตัดสินใจของธุรกิจภายใต้ความเสี่ยง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและทฤษฎีการผลิต การกำหนดราคาของปัจจัยการผลิต ดุลยภาพทั่วไป และเศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2**3(3-0-6)****Macroeconomics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

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

EC 220 คณิตศาสตร์สำหรับนักเศรษฐศาสตร์**3(3-0-6)****Mathematic for Economists**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

การใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ในการอธิบายและวิเคราะห์ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เมตริกซ์สำหรับวิเคราะห์ดุลยภาพ การใช้อนุกรมสำหรับการวิเคราะห์เชิงสถิติเปรียบเทียบ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้ผลิตโดยวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด กรณีไม่มีข้อจำกัดและกรณีที่มีข้อจำกัดการใช้อินทิกรัลแคลคูลัส

EC 221 สถิติสำหรับนักเศรษฐศาสตร์**3(3-0-6)****Statistics for Economists**

ระเบียบวิธีการทางสถิติ ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ สมการถดถอยอย่างง่ายและเชิงพหุ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา เลขดัชนี

EC 222 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐศาสตร์ 3(3-3-6)**Computer Programs for Economic**

การสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจ การฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น SPSS, Eviews, Excel ขั้นสูง และอื่นๆ ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การแปลความหมายในเชิงเศรษฐศาสตร์ การแก้ไขและสรุปผลโดยใช้กรณีศึกษา

EC 223 วิจัยทางเศรษฐศาสตร์**3(3-0-6)****Economic Research**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

EC 221 สถิติสำหรับนักเศรษฐศาสตร์

ความสำคัญและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทการวิจัย การสำรวจตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายทางสถิติ การสรุปผล และเขียนรายงานการวิจัย

EC 307 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**Resource and Environmental Economics**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่นำมาประยุกต์กับปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความล้มเหลวของตลาด การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟูได้ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟูไม่ได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหาผลกระทบ วิธีการ



ประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านตลาด การวางแผนและการพัฒนาทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม นโยบายและบทบาทของรัฐเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร สภาพทั่วไป และปัญหาของการใช้ทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไทย

EC 314 เศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Economics of International Trade

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

บทบาทของการค้าระหว่างประเทศ ประโยชน์ของการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีการได้เปรียบโดยสมบูรณ์ ทฤษฎีการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ทฤษฎีการค้าของเฮคเซอร์-โอลิน นโยบายและมาตรการทางการค้าของประเทศผู้นำเข้าและประเทศผู้ส่งออก ปัญหาการค้าของประเทศที่กำลังพัฒนา การต่อรองทางการค้าและการจัดระบบเศรษฐกิจของโลก การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจการค้าและข้อตกลงเรื่องสินค้าระหว่างประเทศ

EC 315 เศรษฐศาสตร์การเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)
Monetary Economics and Financial Institutions

รายวิชาบังคับก่อน : EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

โครงสร้างตลาดการเงิน บทบาทและหน้าที่ของสถาบันการเงิน ตลาดเงินตลาดทุนที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทของธนาคารกลางในการดำเนินนโยบายการเงิน

EC 317 การวิเคราะห์และประเมินโครงการ 3(3-0-6)
Project Analysis and Appraisal

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

การวิเคราะห์และประเมินโครงการ การวางแผนโครงการ การเขียนโครงการ การบริหารโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านการเงินและเศรษฐกิจ การวัดค่าโครงการโดยใช้หลักมูลค่าปัจจุบัน และหลักผลตอบแทนภายใน การวิเคราะห์โครงการ โดยเน้นกรณีศึกษาของโครงการสาธารณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง

EC 318 เศรษฐศาสตร์ภาครัฐ 3(3-0-6)

Economics of Public Sector

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

บทบาทภาครัฐในระบบเศรษฐกิจ กลไกและเครื่องมือของรัฐบาล สถาบันการคลังในประเทศไทย กระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล ระบบการคลังซึ่งครอบคลุมทั้งระบบภาษีอากร การใช้จ่ายของรัฐบาล การก่อหนี้สาธารณะ การคลังรัฐวิสาหกิจ การคลังท้องถิ่น เงินนอกงบประมาณ และระบบการงบประมาณ

EC 319 เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

International Monetary Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ กลไกการปรับตัวของดุลการชำระเงิน ตลาดเงินตราและตลาดการเงินระหว่างประเทศ การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ วิวัฒนาการของระบบการเงินระหว่างประเทศ ความสำคัญของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลการชำระเงินต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศกำลังพัฒนาและของประเทศไทย

EC 320 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

International Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

บทบาทของการค้าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ประโยชน์จากการค้า ความมั่งคั่งของปัจจัยการผลิต ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ นโยบายและมาตรการการกีดกันทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรีและการรวมกลุ่มการค้า เขตการค้า การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการชำระเงิน นโยบายและมาตรการของรัฐที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

EC 321 เทคนิคการเขียนทางเศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)

Writing Technique in Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2



การฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียนในเชิงทัศนวิจารณ์ การศึกษารูปแบบการใช้ถ้อยคำ การเรียบเรียงประโยคในงานเขียน ประเภทบทความวิชาการ การเขียนรายงาน การเขียนวรรณกรรม ปรัชญาและการอ้างอิง ตลอดจนอธิบายความหมายผลการคำนวณ ค่าสถิติ และการสรุปผลการศึกษา

EC 325 เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง 3(3-0-6)

Economics of Risk and Risk Management

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ลักษณะและสาเหตุของความเสี่ยงทางเศรษฐกิจในด้านการผลิต การตลาด ราคาสินค้า การเงินและการลงทุน ประเภท การประเมินและการวัดค่าความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง บทบาทของรัฐบาลในการจัดการด้านความเสี่ยงของหน่วยธุรกิจและของระบบเศรษฐกิจ

EC 326 เศรษฐศาสตร์กลยุทธ์การแข่งขัน 3(3-0-6)

Economics of Competitive Strategy

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

หลักเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการกำหนดและการประเมิน กลยุทธ์และการแข่งขันทางธุรกิจ อิทธิพลของปัจจัยต่างๆและ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ที่มีต่อความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การแข่งขัน ลักษณะตลาดและความสามารถในการแข่งขัน การวิเคราะห์กลยุทธ์องค์กร ต้นทุนการผลิตและการประกอบการกับการกำหนดความสามารถในการแข่งขัน กลยุทธ์การสร้าง ความยั่งยืนของการแข่งขันภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาด ลักษณะ ความเชื่อมโยงระหว่างการจัดการการตลาดและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจ

EC 329 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค 3(3-0-6)

Microeconomic Theory

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีอรรถประโยชน์และเส้นความพอใจเท่ากัน ทฤษฎีการผลิตและต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ทฤษฎีอุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคายาใต้โครงสร้าง

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผูกขาด ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด และตลาดผู้ขายน้อยราย ตลาดปัจจัยการผลิต การวิเคราะห์ทฤษฎี ส่วนเพิ่มและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น

EC 330 ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มหภาค 3(3-0-6)

Macroeconomic Theory

รายวิชาบังคับก่อน : EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ทฤษฎีการกำหนดรายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน บทบาทของเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดการเงิน ตลาดผลผลิตและบริการ และตลาดแรงงาน การกำหนดระดับการจ้างงานและตัวแปรอื่นๆ การวิเคราะห์สาเหตุและปัญหาเงินเฟ้อ นโยบายการเงินและการคลังในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ แบบจำลองระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และวิวัฒนาการของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคยุคนีโอคลาสสิกถึงยุคปัจจุบัน

EC 331 เศรษฐมิติ 3(3-0-6)

Econometrics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ความหมาย แนวคิด และการใช้เศรษฐมิติในการศึกษาแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง คุณสมบัติสำคัญของตัวประมาณค่า ข้อสมมติสำคัญของการสร้างแบบจำลองสมการเชิงพหุ การตรวจสอบและแก้ปัญหาเมื่อแบบจำลองไม่เป็นไปตามข้อสมมติ

EC 332 เศรษฐศาสตร์แรงงานและอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Labor and Industrial Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ทฤษฎีอุปสงค์แรงงานในกรณีที่แรงงานเป็นปัจจัยแปรผันและปัจจัยคงที่ ทฤษฎีอุปทานแรงงานระยะสั้น อุปทานแรงงานฝีมือ ตลาดแรงงาน โครงสร้างค่าจ้าง การประกันสังคม การว่างงานและเงินเฟ้อ ปัญหาของแรงงานไทย ศึกษาความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมในระบบเศรษฐกิจ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่าง



ภาคอุตสาหกรรมกับภาคอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ

EC 334 เศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Economics of Tourism

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
หรือ EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

การประยุกต์เศรษฐศาสตร์จุลภาคกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ศึกษาตลาดการท่องเที่ยว โครงสร้างต้นทุนการจัดบริการการท่องเที่ยว กลยุทธ์การแข่งขันของธุรกิจการท่องเที่ยว และผลดำเนินงานของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นโยบายภาครัฐที่มีต่อโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของธุรกิจการท่องเที่ยว กรณีศึกษาของการประยุกต์เศรษฐศาสตร์กับธุรกิจการท่องเที่ยว

EC 338 การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3-0-6)
Economic Development

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ความหมาย การวัด การขยายตัวและการพัฒนาเศรษฐกิจ ลักษณะของความล้าหลังและความด้อยพัฒนา ปัจจัยต่างๆที่ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ตัวแบบเบื้องต้นของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมทั้งศึกษาแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

EC 339 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 3(3-0-6)
Health Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

หลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยรัฐสวัสดิการ การประยุกต์เศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหาทางการสาธารณสุขและอนามัย การลงทุนและการจัดสรรทรัพยากรด้านการสาธารณสุข บทบาทของรัฐและเอกชนในการลงทุนด้านการสาธารณสุข แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยเวชศาสตร์และการป้องกันโรค การวิเคราะห์การวางแผนและการจัดสรรทรัพยากรทางสังคมเพื่อการสาธารณสุข การประเมินผลตอบแทนและผลตอบแทนของการลงทุนและบริการทางสาธารณสุข

EC 340 ทฤษฎีการคลังว่าด้วยรายรับรายจ่าย 3(3-0-6)

Public Finance

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ชนิดของภาษีอากร การจัดเก็บภาษีและการบริหารการภาษีอากร ผลของภาษีอากรที่มีต่อบุคคลและเศรษฐกิจ นโยบายภาษีอากรเพื่อควบคุมภาวะเศรษฐกิจและส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ระบบและโครงสร้างภาษีอากรของประเทศไทย การดำเนินนโยบายภาษีอากรของประเทศไทย การบริหารงานคลัง การวางแผนการเงินของประเทศ การจัดเตรียมแผนการเงิน การอนุมัติและการตรวจสอบการใช้จ่ายเงิน หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารงานงบประมาณ ความหมายของงบประมาณแผ่นดิน หลักการงบประมาณ วิธีวิเคราะห์งบประมาณ การจัดทำงบประมาณประจำปี การบริหารการควบคุมงบประมาณ

EC 341 แหล่งเงินทุนและแผนการหาเงินของธุรกิจ 3(3-0-6)
Sources of Funds and Planning for Funds

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

จุดมุ่งหมาย ความสำคัญ วิธีการวางแผน ตราสารการเงิน การวางแผนการเงิน การหาทุนระยะยาวและระยะสั้น แหล่งเงินทุน วิธีปฏิบัติในการขอเงิน เช่น กู้จากบริษัทเงินทุน อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย

EC 343 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(3-0-6)
Managerial Economics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

หลักการจัดการด้านบุคคล ธุรกิจ สำนักงาน องค์การต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน การประยุกต์เศรษฐศาสตร์กับการตัดสินใจในการวางแผนนโยบายและวางแผนด้านการลงทุน การผลิต และการจำหน่าย



EC 345 เศรษฐศาสตร์การจัดการโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
Economics of Supply Chain Management and Logistics

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

การศึกษาการจัดการวัตถุดิบและการกระจายสินค้าบนพื้นฐานของหลักเศรษฐศาสตร์ การกระจายวัตถุดิบและสินค้าโดยมีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับทุกฝ่าย ภายใต้เงื่อนไขการจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

EC 348 เศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)
Sufficient Economy

ศึกษากรอบแนวคิด คุณลักษณะ ความหมาย แนวปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ในภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ วิเคราะห์เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ แนวทางการสร้างกระบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงในประเทศไทย

EC 349 วิเคราะห์เศรษฐกิจไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ 3(3-0-3)
Analysis of Thai Economy on Globalization

ศึกษาความหมาย ลักษณะของโลกาภิวัตน์ กระแสโลกาภิวัตน์กับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ของระบบการค้า การเงิน เศรษฐกิจโลกต่อประเทศไทย การรวมกลุ่ม การพัฒนาการทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การปรับโครงสร้างทางธุรกิจและแนวโน้มในอนาคต

EC 350 การวิเคราะห์ข่าวเศรษฐกิจ 3(3-0-3)
Analysis of Economics News

ศึกษาและวิเคราะห์บทความ และข่าวทางเศรษฐกิจจากสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งในและต่างประเทศในด้านการค้า การลงทุน และการเงิน โดยนำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

EC 351 เศรษฐศาสตร์การศึกษา 3(3-0-3)
Economics of Education

การพัฒนาทรัพยากรและกำลังคน ภายใต้กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทฤษฎีทุนมนุษย์ที่เกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษา ผลของการศึกษาต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ประโยชน์ของการศึกษา ต้นทุนของการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษา ฟังก์ชันการผลิตและฟังก์ชันต้นทุนของการศึกษา การศึกษากับการมีงานทำ ความเป็นธรรมทางการศึกษา การศึกษาในภาครัฐและเอกชน การวางแผนการศึกษา การเงินและภาษีอากรเพื่อการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาและส่วนอื่นๆของสังคม ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

EC 352 เศรษฐศาสตร์พลังงาน 3(3-0-3)
Economics of Energy

ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิต การแปรรูป การขนส่ง ความต้องการใช้พลังงาน และการทดแทนระหว่างพลังงานชนิดต่างๆ ศึกษาความสำคัญของพลังงานที่มีต่อเศรษฐกิจ และผลกระทบของพลังงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาโครงสร้างตลาดของพลังงานและปัญหาราคาพลังงาน นโยบายภาครัฐ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งศึกษาถึงความร่วมมือและข้อตกลงระหว่างประเทศ ในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

EC 353 บัญชีรายได้ประชาชาติ 3(3-0-6)
National Income Account

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1

EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

แนวคิดและองค์ประกอบของบัญชีมหภาคและจุลภาค บัญชีรายได้ประชาชาติ บัญชีสังคม ตารางปัจจัยการผลิต ผลผลิต บัญชีดุลการชำระเงิน งบดุลประชาชาติ และการพัฒนาระบบบัญชีมหภาคในประเทศไทย

EC 354 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางธุรกิจ 3(3-0-6)
สำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 1

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2

EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2



เมื่อนักศึกษาได้ศึกษารายวิชาต่างๆทางทฤษฎีจนครบหลักสูตรแล้ว ให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง พัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม นำแนวคิดจากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้พัฒนาศักยภาพ และทักษะในการบริหารจัดการทางธุรกิจ โดยนักศึกษามีอิสระในการเลือกประกอบธุรกิจด้านต่างๆ

EC 355 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางธุรกิจ สำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 2 3(3-0-6)

รายวิชาบังคับก่อน : EC 354 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางธุรกิจสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 1

เมื่อนักศึกษาได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ทางทฤษฎีจนครบหลักสูตรแล้ว ให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง พัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม นำแนวคิดจากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้พัฒนาศักยภาพ และทักษะในการบริหารจัดการทางธุรกิจ โดยนักศึกษามีอิสระในการเลือกประกอบธุรกิจด้านต่างๆ รวมไปถึงการจัดสัมมนาทางวิชาการตามความเหมาะสมกับระยะเวลาการปฏิบัติการภาคสนาม และสัมมนาการจัดทำโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

EC 356 ธุรกิจเกษตร 3(3-0-6)
Agricultural Business

รายวิชาบังคับก่อน : EC 216 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1
EC 217 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจฟาร์ม หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ผู้จัดการธุรกิจฟาร์มควรทราบ ลักษณะขององค์ประกอบของหน่วยธุรกิจฟาร์ม เช่น เจ้าของคนเดียว บริษัท ห้างหุ้นส่วน สหกรณ์ การทำบัญชีธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนต่างๆ การวัดผลตอบแทน ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม หลักและวิธีการวางแผนธุรกิจฟาร์มล่วงหน้า

EC 357 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางเศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Analytical Quantitative Economics

ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีเกม การวิเคราะห์ชายงาน ตัวแบบแถวคอย ตัวแบบมาร์คอฟ แบบจำลองการขนส่ง แบบจำลองควบคุมสินค้าคงคลัง

EC 358 เศรษฐศาสตร์การเมือง 3(3-0-6)
Political Economics

ศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมืองของคาร์ล มาร์กซ ครอบคลุมถึงบรรดาวิธี ปรัชญา วัตถุนิยม ประวัติศาสตร์ ทฤษฎีมูลค่าและมูลค่าส่วนเกิน การชู้ตริต กองทัพสำรองของผู้อาวุโส การสะสมทุน การผลิตซ้ำของระบบทุนนิยม ทฤษฎีจักรวรรดินิยม

EC 401 สัมมนาประเด็นทางเศรษฐศาสตร์ 3(3-0-6)
Seminar in Economic Issues

รายวิชาบังคับก่อน : EC 218 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2
EC 219 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นทางเศรษฐศาสตร์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน และนำเสนอในรูปรายงาน บทความ หรือการจัดสัมมนาต่อสาธารณะ



EN

EN 101 การใช้ภาษาอังกฤษ 1 3(3-2-6)
English Use 1

พัฒนาภาษาอังกฤษทั้งสี่ทักษะและความมั่นใจของผู้เรียน ในการปฏิสัมพันธ์แบบพบหน้ากัน ศึกษาและฝึกปฏิบัติการสื่อสาร แลกเปลี่ยนสาระและความคิดเห็น การเรียนรู้แบบโครงการอิสระ เรื่องรูปและการใช้ภาษา

EN 102 การใช้ภาษาอังกฤษ 2 3(3-2-6)
English Use 2

รายวิชาบังคับก่อน : EN 101 การใช้ภาษาอังกฤษ 1

พัฒนาภาษาอังกฤษทั้งสี่ทักษะและความมั่นใจของผู้เรียนเพิ่มเติม โดยเน้นการสื่อสารเพื่อวัตถุประสงค์ในสถานการณ์ต่างๆ การเสริมสร้างความมั่นใจด้านภาษา

EN 203 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา 3(3-0-6)
Introduction to Language

รูป ความหมาย และหน้าที่ของภาษา กลวิธีภาษา สำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ วาทกรรมศึกษา ความสัมพันธ์ของภาษากับสังคมและวัฒนธรรม การแปรไปและการเปลี่ยนแปลงของภาษา ภาษาที่ไม่ใช่ถ้อยคำ

EN 217 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-2-6)
Information Technology Applications

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำเอกสารและรวบรวมข้อมูล การวิจัยและค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การจัดทำภาพประกอบ และการจัดทำหน้าเว็บเบื้องต้น

EN 224 ทักษะการวิจัยเบื้องต้น 3(3-2-6)
Basic Research Skills

หลักการและรูปแบบวิธีการวิจัย เทคนิคในการค้นคว้าวิจัย ฝึกทำวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รายงานการวิจัยด้วยวาจา และงานเขียน

EN 230 ทักษะและกลวิธีในการเรียนภาษา 3(3-0-6)**Language Learning Skills and Strategies**

วิธีการเรียนและการเข้าถึงภาษาตามความถนัด วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของเทคนิคการเรียนรู้แบบต่างๆ ทั้งในภาพรวมและในแต่ละทักษะ การกำหนดรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะตน

EN 234 ลักษณศาสตร์ภาษาอังกฤษ 3(3-2-6)**English Phonetics**

ระบบหน่วยเสียงและระบบเหนือหน่วยเสียง พัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษ ฝึกการอ่านลัทอักษรมาตรฐานและที่ใช้ในพจนานุกรม ฝึกการอ่านออกเสียงตัวบทแบบต่างๆ

EN 235 วากยสัมพันธ์ภาษาอังกฤษ 3(3-2-6)**English Syntax**

หลักไวยากรณ์ รูปภาษาระดับหน่วยคำ คำ วลี และประโยค เครื่องหมายวรรคตอน วิเคราะห์วากยสัมพันธ์ในบทอ่านและบทสนทนา

EN 236 การวิเคราะห์วาทกรรมภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**English Discourse Analysis**

วิเคราะห์บทสนทนาและบทเขียนตามแนววาทกรรม วิเคราะห์เบื้องต้น เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้และการใช้ภาษา

EN 237 สัญศาสตร์และวัฒนธรรมศึกษาเบื้องต้น 3(3-0-6)**Introduction to Semiotics and Cultural Studies**

การตระหนักรู้ทางสัญศาสตร์ ความเป็นจริงและการกำหนดภาพทางวัฒนธรรม วิเคราะห์วัฒนธรรมของมวลชนและชนกลุ่มน้อย วิจัยผลกระทบผลิตทางวัฒนธรรมที่เกิดจากการสื่อสารและการโฆษณา

EN 238 การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(3-0-6)**Cross Cultural Communication**

การนิยามวัฒนธรรม ภาพสะท้อนทางภาษาในเรื่องคุณค่าและความเชื่อในสังคม ธรรมเนียมประเพณีและแนวปฏิบัติที่



หลากหลายไปตามวัฒนธรรม การสื่อสารข้ามภาษาและวัฒนธรรม การปรับตัวในบริบทการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

EN 239 วรรณคดีเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Literature

ลักษณะเฉพาะของร้อยแก้ว ร้อยกรอง นวนิยาย และบทละคร อ่านและอภิปรายวรรณกรรมที่ยกมา เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญในแง่วัฒนธรรม ลักษณะของการประพันธ์ และความหมายที่ปรากฏในงานวรรณกรรม

EN 240 อารยธรรมโลกกับสังคมปัจจุบัน 3(3-0-6)

World Civilizations on Current Events

ภาพรวมของอารยธรรมสำคัญของโลกตะวันตกและตะวันออก วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมดังกล่าว ด้านสังคม วัฒนธรรม และเหตุการณ์ปัจจุบัน

EN 241 สื่อสารมวลชนศึกษา 3(3-0-6)

Mass Media Studies

การศึกษาวิธีการที่ใช้ในสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะในการสื่อข่าวเพื่อการสร้างและนำเสนอเหตุการณ์ปัจจุบัน ฝึกสรุปย่อ วิเคราะห์ และอภิปรายเหตุการณ์ปัจจุบัน วิเคราะห์การเรียบเรียงเนื้อความ มุมมอง และทัศนคติของการเสนอข่าวสาร

EN 242 การเตรียมตัวสำหรับงานอาชีพ 3(3-2-6)

Career Preparation

การหาข้อมูลตำแหน่งงาน การเขียนใบสมัครงาน การเขียนจดหมายแนะนำตัว ประวัติส่วนตัวประกอบการสมัครงาน เทคนิคการสัมภาษณ์งาน กลยุทธ์ในการทำงาน

EN 321 การแปลเบื้องต้น 3(3-2-6)

Introduction to Translation

การวิเคราะห์สถานการณ์สื่อสารของต้นฉบับ การตีความวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกลวิธีการสื่อความของต้นฉบับ ความหมายและการตีความตามเจตนา การเลือกรูปแบบการแปลที่เหมาะสม ทรัพยากรการแปล

EN 326 การจดบันทึกและการย่อความ 3(3-2-6)

Note-Taking and Summarizing

รายวิชาบังคับก่อน : EN 359 ทักษะการเขียน 2

การย่อความที่จำเป็นสำหรับการเรียนในรายวิชาเนื้อหา การย่อความจากการบรรยาย และการอ่านหนังสืออย่างเป็นขั้นตอน เทคนิคการจัดแบบขวเลขและการจดบันทึกย่อ

EN 328 การแปลระดับกลาง 3(3-2-6)

Intermediate Translation

รายวิชาบังคับก่อน : EN 321 การแปลเบื้องต้น

อิทธิพลของบริบทการสื่อสารต่อการตีความต้นฉบับ การเลือกรูปแบบการแปล ฝึกแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษและจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ด้วยต้นฉบับที่อยู่ในสาขาการศึกษา สังคมศึกษา ธุรกิจ และสื่อสารมวลชน การวิเคราะห์ปัญหาในการแปลและการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหา การใช้ทรัพยากรการแปล

EN 329 การแปลระดับสูง 3(3-2-6)

Advanced Translation

รายวิชาบังคับก่อน : EN 328 การแปลระดับกลาง

การตีความและการอนุมาน เจตนา ทัศนคติ และความหมายแฝงในต้นฉบับ รูปแบบของสารในต้นฉบับ และการเลือกรูปแบบการแปลที่เหมาะสม ฝึกแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษและจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ด้วยต้นฉบับทางวรรณกรรม กฎหมาย และการเมือง การประเมิน และการปรับแก้บทแปล

EN 350 ปฏิสัมพันธ์การพูด 1 3(3-2-6)

Oral Interaction 1

การสื่อสารโต้ตอบระหว่างบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการขอและให้ข้อมูล การชี้แจงรายละเอียด การแสดงความชอบและไม่ชอบ การแสดงความประสงค์ การแก้ไขปัญหาในการสื่อสาร การใช้ภาษาสุภาพ



EN 351 ปฏิสัมพันธ์การพูด 2 3(3-2-6)
Oral Interaction 2

รายวิชาบังคับก่อน : EN 350 ปฏิสัมพันธ์การพูด 1

การใช้ภาษาในการสนทนาที่เหมาะสมกับบริบทสังคม และวัฒนธรรมต่างๆ การอภิปรายหัวข้อไม่ซับซ้อน การพูดแบบ ไม่มีการเตรียมตัวล่วงหน้า การใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารให้บรรลุ วัตถุประสงค์

EN 352 กลวิธีในการสื่อสารด้วยการพูด 3(3-2-6)
Oral Communication Strategies

รายวิชาบังคับก่อน : EN 351 ปฏิสัมพันธ์การพูด 2

กลวิธีในการสื่อสารด้วยการพูดในบริบทวัฒนธรรม การ ใช้ภาษาในการบรรยาย การนำเสนอ การอภิปราย การโต้แย้ง การ ใช้ภาษาในระดับ และวัฒนธรรมต่างๆ

EN 353 ทักษะการพูดกับชุมชนและการนำเสนอ 3(3-2-6)
Public Speaking and Presentation Skills

การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และผู้ฟัง การเลือกเนื้อหา และการ เรียบเรียงข้อความ เทคนิคการพูดกับชุมชนและการนำเสนอ ฝึกสร้างความมั่นใจ ทักษะในการพูดและการใช้กิจวัตรภาษา การ พัฒนาลีลาเฉพาะตน

EN 354 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 1 3(3-2-6)
Reading Skills and Strategies 1

การอ่านเพื่อวิเคราะห์ประโยคและกลไกเชื่อมโยง ประโยคในบทอ่าน การวิเคราะห์ความคิดหลักและเนื้อหาสนับสนุน การเดาความหมายและการคาดการณ์จากบริบท

EN 355 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 2 3(2-2-6)
Reading Skills and Strategies 2

รายวิชาบังคับก่อน : EN 354 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 1

การอ่านเพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์ มุมมอง ทศนคติ และโลกทัศน์ของผู้เขียน ในบทอ่านประเภทต่างๆ การอนุมาน เพื่อความเข้าใจ การฝึกวาทกรรมวิเคราะห์เพื่อการทำความเข้าใจ กับตัวบท

EN 356 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 3 3(3-2-6)
Reading Skills and Strategies 3

รายวิชาบังคับก่อน : EN 355 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 2

การอ่านเพื่อวิเคราะห์บทอ่านหลากหลายรูปแบบ การ แยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น ข้อโต้แย้งและการโน้มน้าว การ อ่านเพื่อเปรียบเทียบวิธีแสดงความคิดเห็นและมุมมองแบบต่างๆ การอ่านเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์

EN 357 ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิด 3(3-2-6)
Critical Reading and Thinking Skills

รายวิชาบังคับก่อน : EN 356 ทักษะและกลวิธีในการอ่าน 3

การอ่านเพื่อวิเคราะห์จุดยืนทางความคิด การแยกแยะ ข้อโต้แย้งแบบที่มีและไม่มีเหตุผล ฝึกวิเคราะห์ อภิปรายและโต้แย้ง หัวข้อที่เป็นประเด็น ฝึกกำหนดมุมมองบนพื้นฐานของข้อมูลและ ความเป็นกลางจากการอ่าน การประมวลข้อมูล

EN 358 ทักษะการเขียน 1 3(3-2-6)
Writing Skills 1

ฝึกทักษะการเขียนในระดับย่อหน้าโดยเน้นขั้นตอนใน การคิด การรวบรวมข้อมูล การทำโครงร่าง การเขียนฉบับร่าง การ ตรวจแก้ภาษา และการเขียนใหม่ให้ดีขึ้น ฝึกการตรวจแก้งานเขียน ของตนเอง เพื่อให้ภาษาถูกต้องและความคิดชัดเจน

EN 359 ทักษะการเขียน 2 3(3-2-6)
Writing Skills 2

รายวิชาบังคับก่อน : EN 358 ทักษะการเขียน 1

การเขียนบทความและเรียงความขนาดสั้นด้วย วัตถุประสงค์ต่างๆ โดยยังคงเน้นกระบวนการเขียนอย่างเป็นขั้นตอน การตรวจแก้งานของตนเองและผู้อื่น เพื่อความถูกต้องด้านภาษา วัจนลีลา น้ำเสียง และความน่าสนใจ

EN 360 การเขียนตัวบทประเภทต่างๆ 3(3-2-6)
Genre Writing

รายวิชาบังคับก่อน : EN 359 ทักษะการเขียน 2

วิเคราะห์โครงสร้างและวัจนลีลา ในงานเขียนหลากหลาย ประเภท โดยเฉพาะงานเขียนทางวิชาการ การฝึกเขียนงานเขียนต่างๆ สำหรับหนังสือพิมพ์ รายงานขนาดสั้น และเรื่องสั้น

**EN 370 เหตุการณ์ปัจจุบันทางธุรกิจ 3(3-0-6)****Current Events in Business**

ภาพรวมของการประกอบการทางธุรกิจ การอภิปรายหัวข้อ และปัญหาทางธุรกิจ ที่มีรายงานข่าวในสื่อสารมวลชน หัวข้อที่น่าสนใจเกี่ยวกับธุรกิจระหว่างประเทศ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพในธุรกิจ

EN 371 การพูดภาษาอังกฤษในงานธุรกิจ 3(3-2-6)**English Speaking in Business**

ปฏิสัมพันธ์ในบริบทธุรกิจ การสื่อสารทางโทรศัพท์ การให้ข้อมูลขนาดสั้น การเจรจาติดต่อภายในและระหว่างสำนักงาน การร่วมประชุม

EN 372 การเขียนภาษาอังกฤษในงานธุรกิจ 3(3-2-6)**English Writing in Business**

การสื่อสารด้วยเอกสารและระบบออนไลน์ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ภายในและระหว่างสำนักงานธุรกิจ บันทึกการประชุม รายงานประจำปี และการนำเสนอโครงการ

EN 373 การแปลในงานธุรกิจ 3(3-2-6)**Translation in Business**

รายวิชาบังคับก่อน : EN 321 การแปลเบื้องต้น

ต้นฉบับที่พบในงานแปลทางธุรกิจ ทฤษฎีการการแปลรูปแบบการแปลที่เหมาะสมในการแปลต้นฉบับแบบต่างๆ ผูกแปลเอกสารที่มีผลทางกฎหมาย เอกสารที่ให้ข้อมูลและที่ใช้ในการส่งเสริมการขาย

EN 374 ภาษาอังกฤษในงานบริการทางธุรกิจ 3(3-2-6)**English for Business Services**

การให้บริการลูกค้าที่มาติดต่อด้วยตนเองหรือผ่านศูนย์โทรศัพท์ ภาษาเพื่อการสื่อสารเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับลูกค้า เพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ความสำคัญของอวัจนภาษาในการสื่อสาร

EN 375 การนำเสนอทางธุรกิจ 3(3-2-6)**Business Presentations**

ความสำคัญของความรู้เรื่องสินค้าและบริการที่จะนำเสนอ การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย การเตรียมงานอย่างเป็นขั้นตอน การจัดทำสไลด์ทัศนูปกรณ์ที่เหมาะสม การฝึกและการประเมินโครงการนำเสนอ

EN 376 รูปแบบการบริการในอุตสาหกรรมบริการ 3(3-0-6)**Practices in Hospitality Industry**

ภาพรวมของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ พัฒนาการการให้บริการรูปแบบต่างๆ การเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่อาชีพอุตสาหกรรมบริการ

EN 390 การเขียนเพื่อการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-2-6)**Academic English for Graduate Studies**

เตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา พัฒนาทักษะการเขียนความเรียง การอ่านเอกสารวิชาการ การย่อความ การเขียนรายงานการวิจัย และบทความขนาดสั้น การจัดทำวรรณกรรมอ้างอิง

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

ทฤษฎีการเรียนรู้และการเรียนภาษา แรงกระตุ้นในการเรียน แนวทางการสอน และรูปแบบการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตรและประมวลวิชา การจัดการในชั้นเรียน การวิเคราะห์ผู้เรียน การเลือกและการจัดทำเอกสารคำสอน การประเมินผลการเรียน ปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษ

EN 394 งานชิ้นเอกในวรรณกรรมอังกฤษ 3(3-0-6)**และอเมริกัน****Masterpieces in British and American Literature**

ภาพรวมงานชิ้นเอกของยุคต่างๆ ในวรรณกรรมอังกฤษและอเมริกัน วรรณกรรมชิ้นเอกภาษาอังกฤษที่ผู้เขียนเป็นชนชาติอื่นศึกษาบางส่วนของงานที่ยกมา เพื่อเข้าถึงคุณค่าทางวรรณกรรม ความคิด และความสุนทรีย์



EN 395 วิจัยเรื่องแต่ง 3(3-0-6)
Fiction Appreciation
 องค์ประกอบของเรื่องแต่ง เรื่องแต่งประเภทต่างๆ การอ่านเรื่องแต่งร่วมสมัยที่เลือกมา โครงการศึกษาอิสระ เพื่อฝึกการอ่านและการวิเคราะห์เรื่องแต่งที่ผู้เรียนเลือก

EN 396 วิจัยงานร้อยกรอง 3(3-0-6)
Poetry Appreciation
 องค์ประกอบของงานร้อยกรอง บทร้อยกรองประเภทต่างๆ การอ่านบทร้อยกรองที่เลือกมา การเขียนบทร้อยกรองง่ายๆ รายงานประสบการณ์วิจัยงานร้อยกรองของผู้เรียน

EN 397 วิจัยงานภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Film Appreciation
 องค์ประกอบของภาพยนตร์ ภาพยนตร์ประเภทต่างๆ ชมภาพยนตร์ที่เลือกมาเพื่อศึกษาการนำเสนอความคิด เทคนิคและศิลปะในงานภาพยนตร์ การวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์ประเภทต่างๆ

EN 402 การฝึกงาน 3(150 ชั่วโมง)
In-Service Practicum
 ฝึกงานกับหน่วยงานในภาครัฐบาลหรือเอกชน ซึ่งใช้ภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงาน เพื่อหาประสบการณ์จากงานจริง รวมชั่วโมงการฝึกงานไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง มีการสัมมนาเพื่ออภิปรายและประเมินผลการฝึกงาน รวมทั้งมีการบันทึกการรายงานความก้าวหน้าและการประเมินผลของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการฝึก

EP

EP 101 พิศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม 3(3-0-6)
Technology and Innovation Perspective
 ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยี ลักษณะของวิชาชีพสาขาต่างๆ ศึกษาและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ แนะนำการออกแบบทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการสื่อสารและการนำเสนอ กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ องค์การและสมาคมวิชาชีพ
 (เป็นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)

EP 102 พลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Energy and Environment
 ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยีพัฒนาทางสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจเรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศวิทยากับปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และสังคม พลังงานและการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
 (เป็นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)

EP 111 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 3(2-3-4)
Introduction to Computer
 มโนทัศน์ทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มโนทัศน์ทางการประมวลผลข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเลขฐานและรหัสที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ ภาษาเครื่องและภาษาระดับสูง ระบบปฏิบัติการพื้นฐานการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 3(3-0-6)
Electric Circuits Analysis 1
 รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1
 องค์ประกอบของวงจร กฎของเคอร์ชอฟฟ์และทิศทางการอ้างอิง วงจรตัวต้านทาน การวิเคราะห์แบบปมและเมช ทฤษฎีของเทวินินและนอร์ตัน วงจรอันดับหนึ่งและวงจรอันดับสอง ผลตอบชั่วคราวของสัญญาณไฟตรง และผลตอบสภาวะอยู่ตัวของสัญญาณไฟสลับแบบไซน์ สัญญาณแบบไซน์และการแทนด้วยเฟสเซอร์อิมพีแดนซ์และแอดมิตแตนซ์ กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อน วงจรสามเฟส

EP 202 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 3(3-0-6)
Electric Circuits Analysis 2
 รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1
 ผลตอบสำหรับอินพุตใดๆ ผลตอบอิมพัลส์ วิธีคอนโวลูชัน การแปลงแบบลาปลาซและการประยุกต์ใช้ แนวคิดเกี่ยวกับกราฟของข่ายวงจร สมการวงจรในลักษณะเมตริกซ์ สมการปมและเมช สมการลูปและคัตเซต สมการสถานะความถี่ธรรมชาติ ฟังก์ชันวงจรข่าย วงจรสองคู่ขั้ว

**EP 203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า****3(3-0-6)****Electromagnetic Fields**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

การวิเคราะห์แวกเตอร์ สนามไฟฟ้าสถิต กฎของคูลอมบ์ และความเข้มสนามไฟฟ้า ความหนาแน่นฟลักซ์ไฟฟ้า กฎของเกาส์ และไดเวอร์เจนซ์ พลังงานและศักย์ไฟฟ้า ตัวนำและไดอิเล็กตริก ความจุไฟฟ้า กระแสการพาและกระแสการนำ กฎของบิโอสาวาร์ตสนามแม่เหล็กสถิต ความหนาแน่นฟลักซ์แม่เหล็ก สารแม่เหล็ก ความเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่แปรตามเวลา สมการแมกซ์เวลล์ คลื่นระนาบ

EP 204 การวัดและเครื่องมือทางไฟฟ้า**3(3-0-6)****Electrical Measurements and Instrumentation**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

หน่วยและเครื่องมือมาตรฐาน การชั่งตวงวัด ความปลอดภัย ความเที่ยงตรง การวัดแรงดันกระแสและกำลังงาน การวัดอิมพีแดนซ์ ที่ความถี่สูงและต่ำ เช่น เซอร์ทรานส์ดิวเซอร์ การวัดทางแม่เหล็ก การวัดโดยเทคนิคเชิงเลข สัญญาณรบกวน เทคนิคในการทำให้ อัตราส่วนสัญญาณกับสัญญาณรบกวนดีขึ้น

EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า**3(3-0-6)****Electrical Engineering Mathematics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับหนึ่งและอันดับสูงกว่าหนึ่ง ผลเฉลยแบบอนุกรมของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมการผลต่าง สิบเนื่อง อนุกรมฟูริเยร์ การกระจายฟูริเยร์แบบครึ่งคาบ ฟูริเยร์ อินทิกรัล การแปลงยูริเยร์ การแปลงลาปลาซ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยและปัญหาค่าขอบ ค่าความคลาดเคลื่อน การประมาณค่า ในช่วง ผลเฉลยเชิงตัวเลขของระบบสมการเชิงเส้น ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการไม่เชิงเส้น ค่าเจาะจงและเวกเตอร์เจาะจง การแทรกค่าและเคอร์ฟิตติง การหาอนุพันธ์และการปริพันธ์เชิงตัวเลข วิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรม

EP 207 วงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์**3(3-0-6)****Digital Circuits and Micro-controllers**

ทฤษฎีวงจรสวิตช์เบื้องต้น พีชคณิตบูลีน ตารางความจริง แผนภูมิคาโนห์ และแผนการแวนลอจิกต่างๆ วงจรฟลิป-ฟล็อป วงจรนับรีจิสเตอร์ วงจรทางเลขคณิต หน่วยความจำแบบต่างๆ การออกแบบวงจรตรรกะระบบดิจิทัล ทรีทีแอล ซีมอสและอื่นๆ หลักการใช้งานวงจรตรรกะต่างๆ ตัวอย่างไมโครโพรเซสเซอร์อย่างง่าย พร้อมโครงสร้างที่เกี่ยวกับชุดคำสั่ง การโปรแกรมวงแหวนเพทซ์และเอกซ์คิวที หน่วยควบคุมวงจรรนาฬิกา วิธีการบ่งบอกตำแหน่งหน่วยความจำแบบต่างๆ การใช้แอสติกพร้อมทั้งประโยชน์ การเขียนโปรแกรมสำหรับไมโครคอนโทรลเลอร์ และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเพื่อการควบคุม

EP 208 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์**3(3-0-6)****Electronic Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

คุณสมบัติทางแรงดันและกระแส การใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น ไอโอดไดโอดมอดูเลตเตอร์ ซีเนอร์ไดโอด ทรานซิสเตอร์ ไบโพลาร์เฟต เป็นต้น ศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของวงจรขยายสัญญาณแบบต่างๆ เช่น การไบแอสทรานซิสเตอร์ ผลตอบสนองเชิงความถี่ออปแอมป์ และการใช้งานในวงจรเชิงเส้นและวงจรไม่เชิงเส้น วงจรกำเนิดสัญญาณ วงจรขยายกำลัง วงจรจ่ายกำลัง ไฟฟ้าตรง อิเล็กทรอนิกส์กำลังเบื้องต้น

EP 211 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า**1(0-3-0)****Electric Circuits Laboratory**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ทำการทดลองโดยการนำเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าต่างๆมาใช้ในการศึกษาวงจรไฟฟ้าและการวัดทางไฟฟ้า เช่น กฎของเคอร์ชอฟฟ์ การวิเคราะห์แบบปมและเมฆ ทฤษฎีของเทวินินและนอร์ตัน ทฤษฎีทับซ้อน ผลตอบต่อสัญญาณขั้นบันได ผลตอบชั่วครู่และผลตอบสถานะอยู่ตัว เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ ในวิชา EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1



EP 214 ปฏิบัติการระบบควบคุมและการวัด 1(0-3-0)
Measurement and Control System Laboratory

รายวิชาบังคับก่อน : EP 204 การวัดเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

ทำการทดลองเพื่อศึกษาระบบควบคุมและการวัด เช่น คุณสมบัติของอุปกรณ์การวัด การวิเคราะห์ผลจากการวัด การลดความผิดพลาดของการวัดระบบวงจรรอบปิด การสร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ของระบบจริง การควบคุมเสถียรภาพของระบบผลตอบสนองในโดเมนเวลา การสร้างตัวชดเชยระบบควบคุมเพื่อเป็นการเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ

EP 217 ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ 1(0-3-0)
Digital Circuits and Micro-controllers Laboratory

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา EP 207 วงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์

EP 218 ปฏิบัติการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1(0-3-0)
Electronic Engineering Laboratory

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา EP 208 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

EP 301 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1 3(3-0-6)
Electromechanical Energy Conversion 1

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

พลังงานและการแปลงพลังงาน การแปลงพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานและพลังงานร่วมวงจรแม่เหล็ก กระแสวนและฮีสเตอร์รีซิส หลักการแปลงพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า แนวคิดพื้นฐานของเครื่องจักรหมุน การแปลงพลังงานในเครื่องจักรไฟฟ้ากระแสตรง โครงสร้างของเครื่องจักรไฟฟ้ากระแสตรงและขดลวดลักษณะสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์กระแสตรง การเริ่มเดินเครื่องของมอเตอร์กระแสตรง การควบคุมความเร็วของเครื่องจักรไฟฟ้ากระแสตรง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแปลงพลังงานโดยตรง หม้อแปลงไฟฟ้า 1 เฟสและ 3 เฟส

EP 302 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2 3(3-0-6)
Electromechanical Energy Conversion 2

รายวิชาบังคับก่อน : EP 301 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1

การแปลงพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ โครงสร้างเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับสนามแม่เหล็กหมุน การวิเคราะห์ และลักษณะสมบัติของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบซิงโครนัสและแบบเหนี่ยวนำในสภาวะอยู่ตัว การประยุกต์ใช้งานซิงโครนัส มอเตอร์ การเริ่มเดินเครื่องมอเตอร์เหนี่ยวนำแบบหลายเฟสและมอเตอร์ซิงโครนัส การป้องกันเครื่องจักรกลไฟฟ้า

EP 303 การผลิต ส่ง และจ่ายไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)
Electrical Power Generation, Transmissions and Distribution

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ระบบไฟฟ้ากำลังเบื้องต้น แหล่งพลังงานที่ใช้ผลิตไฟฟ้า โครงสร้างของระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตไฟฟ้าและโรงไฟฟ้า ลักษณะของโหลด การเขียนไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง การส่งพลังงานไฟฟ้าพารามิเตอร์ของสายส่ง การคำนวณช่ายวงจรของระบบส่งและระบบจำหน่าย ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและแรงดันในสายส่ง การปรับแรงดันไฟฟ้า กำลังงานไฟฟ้าที่ส่งและกำลังงานสูญเสีย การส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าในสายส่งและระบบจำหน่าย ช่ายวงจรอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในระบบไฟฟ้ากำลัง

EP 304 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical System Design

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

พื้นฐานการออกแบบ แบบแผนการจ่ายไฟ กฎและมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า การเขียนแบบไฟฟ้า การประมาณโหลด การออกแบบระบบสายไฟ การต่อลงดิน การคำนวณกระแสลัดวงจร การจัดความสัมพันธ์ของอุปกรณ์ป้องกัน การปรับปรุงตัวประกอบกำลังระบบกำลังไฟฟ้าฉุกเฉิน การประมาณราคา

EP 305 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)
Electrical Power System Analysis

รายวิชาบังคับก่อน : EP 303 การผลิต ส่ง และจ่ายไฟฟ้ากำลัง

สมการและการวิเคราะห์สมการในระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์และการควบคุมโหลดโพลาร์ในระบบส่ง การจัดสรรการจ่ายพลังงานไฟฟ้าแบบประหยัด ส่วนประกอบสมมาตร



การลัดวงจร แบบสมมาตรและแบบไม่สมมาตร แรงดันเกินขนาดในระบบไฟฟ้ากำลัง และการจัดความสัมพันธ์ของฉนวนอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง การป้องกันในระบบไฟฟ้ากำลัง เสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง และการต่อลงดิน

EP 309 หลักการระบบสื่อสาร 3(3-0-6)
Principles of Communication Systems

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

ลักษณะทั่วไปและหัวข้อพื้นฐานของการสื่อสารด้วยไฟฟ้า พื้นฐานสัญญาณและระบบทบทวนอนุกรมฟูรีเยร์ การแปลงฟูรีเยร์ การวิเคราะห์สัญญาณ การส่งผ่านสัญญาณในระบบเชิงเส้นและสหพันธ์ของสัญญาณ สัญญาณแรงดันและสัญญาณรบกวน การมอดูเลต เชิงขนาด การมอดูเลตเชิงมุม สัญญาณรบกวนในระบบสื่อสารแอนะล็อกและผลกระทบต่อบริการสื่อสาร หลักการของระบบสื่อสาร และการส่งข่าวสารเบื้องต้น

EP 310 ระบบควบคุม 3(3-0-6)
Control System

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

ระบบควบคุมแบบวงจรรอบเปิดและวงจรรอบปิด ทรานเฟอร์ฟังก์ชัน แบบจำลองคณิตศาสตร์ของระบบจริง บล็อกไดอะแกรม ซิกแนลโฟลว์กราฟ การวิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมในโดเมนเวลาและโดเมนความถี่ ผลตอบในโดเมนเวลา การวิเคราะห์เสถียรภาพของระบบในโดเมนความถี่ โดยใช้วิธีของไนควิสต์ เร้าท์และเฮอริวิตซ์ โปเต้ รูตโลกัส และนิโคลซาร์ตชนิดของการควบคุมและการชดเชยระบบควบคุม

EP 311 ปฏิบัติการสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1 1(0-3-0)
Electromechanical Energy Conversion Laboratory 1

รายวิชาบังคับก่อน : EP 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1

ทำการทดลองเพื่อศึกษาการแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า เช่น มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง และหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ ในวิชา EP 301 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1

EP 312 ปฏิบัติการสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2 1(0-3-0)
Electromechanical Energy Conversion Laboratory 2

รายวิชาบังคับก่อน : EP 301 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1

ทำการทดลองเพื่อศึกษาการแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า เช่น เครื่องจักรไฟฟ้าซิงโครนัสมอเตอร์เหนี่ยวนำและการควบคุมมอเตอร์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้ทางทฤษฎีของหัวข้อต่างๆ ในวิชา EP 302 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2

EP 313 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(3-0-6)
Power Electronic

รายวิชาบังคับก่อน : EP 208 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ลักษณะคุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ไดโอดกำลัง เอสซีอาร์ จีทีโอทรานซิสเตอร์แบบต่างๆ เช่น ไบโพลาร์มอสเฟต ไอจีบีที ลักษณะสมบัติของสารแม่เหล็ก แกนเหล็กของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง แกนเหล็กเฟอร์ไรต์ แกนเหล็กแบบผงเหล็ก คอนเวอร์เตอร์ การแปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรง การแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสตรง อินเวอร์เตอร์ ไซโคลคอนเวอร์เตอร์ การแปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ การเปลี่ยนความถี่ การขับเคลื่อนมอเตอร์ด้วยอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ การควบคุมมอเตอร์กระแสตรง มอเตอร์เหนี่ยวนำและมอเตอร์ซิงโครนัส การป้องกันสิ่งประดิษฐ์ การประยุกต์ทางอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

EP 314 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)
Power System Protection

รายวิชาบังคับก่อน : EP 303 การผลิต ส่ง และจ่ายไฟฟ้ากำลัง

สาเหตุของความผิดปกติในระบบไฟฟ้า หน้าที่ของรีเลย์ป้องกัน หลักการทำงานเบื้องต้นและการจัดระบบรีเลย์ป้องกันในการป้องกันระบบไฟฟ้า ข้อกำหนด โครงสร้าง และลักษณะสมบัติของรีเลย์ เฟลเซอร์และชั้นของหม้อแปลงอุปกรณ์ การคำนวณกระแสลัดวงจรหม้อแปลงอุปกรณ์ ชนิดและคุณสมบัติของรีเลย์ป้องกัน การปรับตั้งรีเลย์ป้องกัน การป้องกันกระแสเกินและการป้องกันการผิดปกติพร้อมลงดินในสายส่ง การป้องกันแบบผลต่าง การป้องกันสายส่งด้วยฟัลติวรีเลย์และรีเลย์แบบระยะทาง การป้องกันหม้อแปลง การป้องกันบัส-โซน การป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การป้องกันมอเตอร์



EP 315 ปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง 1(0-3-0)
Electrical Power System Laboratory

รายวิชาที่เรียนควบ : EP 305 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง

ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา EP 303 การผลิต ส่ง และจ่ายไฟฟ้ากำลังและ EP 305 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง

EP 316 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง 3(3-0-6)
High Voltage Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : EP 203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า

การสร้างและการใช้ประโยชน์แรงดันสูง เทคนิคการวัดแรงดันสูงกระแสตรง กระแสสลับ และอิมพัลส์ สนามไฟฟ้าในวัสดุเนื้อเดียวกันและในวัสดุต่างชนิดกัน เทคนิคการฉนวนดิสชาร์จในก๊าซ ไดอิเล็กตริกเหลวและไดอิเล็กตริกแข็ง อาร์กไฟฟ้า เทคนิคการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง แรงดันเกินฟ้าผ่าและแรงดันเกินสวิตชิง ฟ้าผ่า และการป้องกัน

EP 318 โรงจักรไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย 3(3-0-6)
Power Plant and Substation

รายวิชาบังคับก่อน : EP 303 การผลิต ส่ง และจ่ายไฟฟ้ากำลัง

เส้นโค้งโหลด เส้นโค้งช่วงเวลาโหลด และตัวประกอบโหลด แหล่งพลังงานต่างๆ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ พลังไอน้ำ พลังความร้อนร่วมดีเซล พลังงานนิวเคลียร์ และพลังงานอื่นๆ การจัดสรร การจ่ายพลังงานไฟฟ้าแบบประหยัดในระบบไฟฟ้า สถานีย่อยไฟฟ้าแบบฉนวนอากาศ (AIS) และแบบฉนวนก๊าซ (GIS) อุปกรณ์ต่างๆ ในสถานีไฟฟ้าย่อย การออกแบบเบื้องต้นของสถานีไฟฟ้าย่อย

EP 319 การขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electric Drives

รายวิชาบังคับก่อน : EP 302 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2

การพัฒนาการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าโมเมนต์ต่างๆ ของการขับเคลื่อน ลักษณะของการทำงาน วิธีการหยุดมอเตอร์ พลังงานที่ใช้ในการหยุดและเริ่มเดินเครื่อง การคำนวณการเคลื่อนที่และการหมุนของมอเตอร์โดยวิธีวิเคราะห์และวิธีกราฟ การคำนวณค่าพิกัดของมอเตอร์ ชนิดของมอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนที่สำคัญๆ วงจรควบคุมและวิธีการควบคุมมอเตอร์ขับเคลื่อน ตัวอย่างการคำนวณการใช้งานของมอเตอร์ในโรงงานอุตสาหกรรมแบบต่างๆ

EP 320 วิศวกรรมแสงสว่าง 3(3-0-6)
Illumination Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : PH 202 ฟิสิกส์ 2

ปริมาณการแผ่รังสีทางแม่เหล็กไฟฟ้าและของแสงสว่าง การวัดแสงสว่าง การแผ่รังสีจากวัตถุร้อนจากการถ่ายประจุไฟฟ้า ก๊าซ และจากฟอสเฟอร์ หลอดไฟฟ้าและดวงโคมไฟฟ้า สมบัติทางแสง ของวัสดุก่อสร้าง การคำนวณและการออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารและนอกอาคาร

EP 321 หัวข้อศึกษาเฉพาะทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 3(3-0-6)
Selected Topics in Electrical Power Engineering 1

หัวข้อที่น่าสนใจด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

EP 322 หัวข้อศึกษาเฉพาะทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 3(3-0-6)
Selected Topics in Electrical Power Engineering 2

หัวข้อซึ่งเป็นที่น่าสนใจในขณะนั้น หรือการพัฒนาใหม่ๆ

ในสาขาต่างๆ ของวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

EP 323 การออกแบบและบำรุงรักษาสถานโกไฟฟ้า 3(3-0-6)
Design and Maintenance of Switchyard

รายวิชาบังคับก่อน : EP 316 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง

EP 305 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง

ระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า ประเภทและหน้าที่ของสถานีไฟฟ้าแรงสูง แบบแปลนและไดอะแกรมต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสถานีระบบบัส ระบบป้องกันมาตรฐานงานวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง รายละเอียดข้อกำหนดของอุปกรณ์ในสถานีการออกแบบบัส การออกแบบการฉนวน การออกแบบระบบกราวด์ การออกแบบระบบป้องกันฟ้าผ่า การบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในสถานี

EP 324 วิศวกรรมไฟฟ้าประยุกต์ 3(3-0-6)
Applied Electrical Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : EP 365 การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2

การวางแผน การกำหนดเวลาทำงาน และการควบคุมงานโครงการ การคิดราคาและการประมาณราคามาตรฐานอ้างอิง



รายละเอียดข้อกำหนด แบบแปลนและไดอะแกรมต่างๆ การป้องกันในระบบไฟฟ้ากำลังของโรงงานอุตสาหกรรม การทำงานของระบบขับเคลื่อน การควบคุมระบบแบบซีควเอนซ์ด้วยตัวคุมที่โปรแกรมได้ ระบบควบคุมอัตโนมัติและเครื่องมือวัด การทดสอบและสอบเทียบในงานไฟฟ้าและงานเครื่องมือวัด

EP 325 การควบคุมแบบอันดับและพีแอลซี 3(3-0-6)
Sequence Control and PLC

รายวิชาบังคับก่อน : EP 204 เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า

พื้นฐานการควบคุมแบบอันดับพีแอลซี โปรแกรมพีแอลซี การเขียนโปรแกรมภาษาแลดเดอร์ คำสั่งและอุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับการควบคุมแบบอันดับ คำสั่งและอุปกรณ์เชื่อมต่อพิเศษของพีแอลซี การสื่อสารระหว่างพีแอลซีกับเครื่องมือควบคุมอื่น การประยุกต์พีแอลซีด้านอุตสาหกรรม การเลือกติดตั้ง และการทดสอบพีแอลซี

EP 326 ระบบไฟฟ้าและระบบสัญญาณในอาคาร 3(3-0-6)
Electrical System and Signal Systems in Building

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์ ระบบเสียง ระบบเอ็มเอทีวี ระบบป้องกันฟ้าผ่า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ระบบอื่นๆ สำหรับอาคารสมัยใหม่ ระบบอัตโนมัติต่างๆของอาคาร เช่น ระบบความปลอดภัยในอาคาร

EP 330 เครือข่ายสื่อสารและสายนำสัญญาณ 3(3-0-6)
Communication Networks and Transmission Lines

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

ทฤษฎีเครือข่าย การวิเคราะห์และออกแบบวงจรเสมือนของหนึ่งพอร์ตและสองพอร์ต วงจรเรโซแนนซ์แบบอนุกรมและแบบขนาน วงจรเรโซแนนซ์แบบมัลติเพล็กซ์ วงจรกรองคลื่นความถี่ การแปลงอิมพีแดนซ์และการแมทช์ซิงเครือข่าย วิธีเครือข่ายสู่ทฤษฎีสายนำสัญญาณ ระบบสานโทรศัพท์ การนำสายนำสัญญาณสำหรับทำแมทช์ซิง การวิเคราะห์พารามิเตอร์และคุณสมบัติของสายนำสัญญาณ

EP 331 ปฏิบัติการการสื่อสาร 1 1(0-3-0)

Communication Laboratory 1

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

EP 332 ปฏิบัติการการสื่อสาร 2 1(0-3-0)

Communication Laboratory 2

รายวิชาบังคับก่อน : EP 331 ปฏิบัติการสื่อสาร 1

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา EP 203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า และ EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

EP 333 ปฏิบัติการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 1(0-3-0)

คอมพิวเตอร์

Data Communication and Computer Networks Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในวิชา EP 339 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

EP 334 ระบบสื่อสารดิจิทัล 3(3-0-6)

Digital Communication System

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

ทบทวนหัวข้อที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์สำหรับระบบสื่อสารดิจิทัล ได้แก่ การวิเคราะห์สัญญาณความน่าจะเป็นและตัวแปรสุ่ม สัญญาณเร้นด้อม สัญญาณไม่เร้นด้อม และสัญญาณรบกวน การส่งผ่านสัญญาณแบบต่างๆ เช่น พียูเอ็ม ดีเอ็ม ฯลฯ การส่งสัญญาณดิจิทัลแบบแบนด์พาส สัญญาณเอเอสเค พีเอสเค และเอฟเอสเค การส่งและการซิงโครไนซ์สัญญาณ

EP 335 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0-6)

Microwave Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : EP 203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า

สมการของแมกซ์เวลล์และเงื่อนไขขอบเขต ทฤษฎีสายส่ง พารามิเตอร์เอส การใช้สมิตชาร์ต การแมตช์อิมพีแดนซ์ สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น วงจรไมโครสตริป ไมโครเวฟเรโซเนเตอร์ และฟิลเตอร์ การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟ การแบ่งกำลังและการส่งผ่าน การออกแบบและการคำนวณระบบสื่อสารด้วยคลื่นไมโครเวฟ แนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการทดลองด้านไมโครเวฟและการใช้งาน



EP 336 วิศวกรรมสายอากาศ**3(3-0-6)****Antenna Engineering**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า

นิยามมูลฐานและทฤษฎีต่างๆ การหาสูตรของปัญหาการแผ่พลังงาน แหล่งกำเนิดแบบจุดชนิดไอโซทรอปิกกำลังและแบบรูปสนาม สภาพเจาะจงทิศทางและอัตราการขยายอิมพีแดนซ์ การแผ่พลังงาน การโพลาไรเซชันของคลื่น การแผ่พลังงานจากกระแสส่วนย่อย คุณสมบัติของการแผ่พลังงานของสายอากาศเส้น ลวดเชิงเส้น สายอากาศแบบวง สายอากาศแถวลำดับเชิงเส้น สายอากาศยูตา-ยาเกิ สายอากาศแบบลูปฟิรียอดิก สายอากาศอะเพอร์เจอร์ สายอากาศเฮลิคัล สายอากาศไมโครสตริป ตัวอย่างการประยุกต์ใช้สายอากาศแบบต่างๆ

EP 337 การประมวลสัญญาณดิจิทัลและการประยุกต์**3(3-0-6)****Digital Signal Processing and Applications**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

ทบทวนทฤษฎีสัญญาณดิจิทัลและการแปลงฟูริเยร์ สัญญาณและระบบไม่ต่อเนื่องทางเวลาซีทรานฟอร์ม การแปลงฟูริเยร์แบบไม่ต่อเนื่องเวลา การแปลงฟูริเยร์แบบเร็ว การกรองสัญญาณดิจิทัล ตัวแปลงสัญญาณแอนะล็อกไปเป็นสัญญาณดิจิทัล การสุ่มสัญญาณและแปลงสัญญาณดิจิทัลไปเป็นแอนะล็อก การออกแบบและสร้างตัวกรองดิจิทัล FIR และ IIR การตอบสนองต่อสัญญาณอิมพัลส์แบบไบนารีและไมไบนารี การประมาณสเปกตรัมของกำลังพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้การประมวลสัญญาณดิจิทัล เช่น การประมวลสัญญาณภาพดิจิทัล การประมวลดิจิทัลของสัญญาณเสียง ตลอดจนการประยุกต์ใช้งาน โทรคมนาคม หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

EP 338 ระบบสื่อสารด้วยแสง**3(3-0-6)****Optical Communication Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

ท่อนำคลื่นไดอิเล็กทริกทรงกระบอกและเงื่อนไขการแพร่กระจายสัญญาณ ประเภทของเคเบิลใยแสง กระบวนการผลิตใยแสง กลไกการสูญเสียสัญญาณแสงในใยแสง อุปกรณ์กำเนิดแสง หลักการเลเซอร์ เทคนิคการมอดูเลตอุปกรณ์ตรวจจับแสง การผิดรูปของสัญญาณแสงในใยแสง การออกแบบระบบการสื่อสารด้วยแสง ที่ถูกจำกัดด้วยดิสเพอร์ชันกับที่คำนึงถึงปริมาณ

กำลังแสง เทคนิคการเข้าถึงแบบหลายทาง สถานีทวนสัญญาณแสง สถานีเชิงแสง การใช้งานอุปกรณ์ต่างๆทางแสง เช่น ตัวแบ่งและตัวรวมสัญญาณแสง ฟิลเตอร์ทางแสง ตัวมัลติเพล็กซ์ ตัวดีมัลติเพล็กซ์ เส้นใย เป็นต้น

EP 339 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย**3(3-0-6)****Data Communication and Networks**

การแนะนำเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คุณลักษณะของตัวกลาง สถาปัตยกรรมของชั้นเครือข่าย โพรโทคอลแบบจุดต่อจุดและการเชื่อมโยงต่างๆ แบบจำลองดีเลย์ต่างๆในเครือข่าย โหมดการส่งผ่านแบบอะซิงโครนัส ซิงโครนัส การควบคุมความผิดพลาดมัลติเพล็กซ์ เทคนิคการหาเส้นทางในเครือข่ายข้อมูล การควบคุมการไหล

EP 340 การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ**3(3-0-6)****Radio Wave Propagation**

รายวิชาบังคับก่อน : PH 202 ฟิสิกส์ 2

คุณสมบัติของคลื่นที่มีความถี่ต่างๆ ธรรมชาติของการแพร่กระจายคลื่น การแพร่กระจายของคลื่นชนิดผิวและคลื่นดิน การแพร่กระจายในท้องฟ้าชั้นต่างๆ ของบรรยากาศโลก ที่มีผลต่อการแพร่กระจายของคลื่น การสะท้อนแบบเบี่ยงเบนของคลื่นท้องฟ้า การสื่อสารของคลื่นสัญญาณที่ผ่านสิ่งกีดขวางตามธรรมชาติลักษณะต่างๆ การส่งรับและรับสัญญาณด้วยระบบที่สอดคล้องกัน ทิศทางระนาบและขั้วของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า การสูญเสียกำลังงานในการแพร่กระจายคลื่น

EP 341 ระบบสื่อสารเคลื่อนที่**3(3-0-6)****Mobile Communication System**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

องค์ประกอบระบบสื่อสารเคลื่อนที่โดยทั่วไป ระบบสื่อสารเคลื่อนที่แบบแอนะล็อกและดิจิทัล การแพร่ของคลื่น งบประมาณช่องเชื่อมโยง พื้นฐานของระบบวิทยุเซลลูลาร์ ประสิทธิภาพของควมกว้างแถบความถี่และการจัดการทรัพยากร แชนด์ออฟและการจัดการการเคลื่อนที่ การมอดูเลตในระบบสื่อสารเคลื่อนที่ การเข้าถึงแบบต่างๆ การเข้ารหัสเสียง ระบบสื่อสารเคลื่อนที่แบบต่างๆ

**EP 342 อิเล็กทรอนิกส์สื่อสารและการออกแบบ 3(3-0-6)****Communication Electronics and Design**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 208 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์วงจรสื่อสารแบบพาสซีฟ วงจรขยายกำลังแบบปรับความถี่ได้ วงจรมอดูเลตเชิงขนาด เชิงความถี่ และเชิงเฟส วงจรมอดูเลตพัลส์ วงจรตรวจจับสัญญาณแบบต่างๆ วิธีการมัลติเพล็กซ์วงจรดิจิทัลในการสื่อสาร วงจรเครื่องรับส่ง

EP 343 ระบบสื่อสารดาวเทียม 3(3-0-6)**Satellite Communication Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

แนะนำประวัติและพื้นฐานสำคัญของการสื่อสารดาวเทียม วงโคจรสำหรับการสื่อสารดาวเทียมค้างฟ้า ดาวเทียมและส่วนประกอบต่างๆ สถานีภาคพื้นดิน การออกแบบระบบเชื่อมโยงการสื่อสารดาวเทียม เทคนิคการมอดูเลตและมัลติเพล็กซ์สำหรับการเชื่อมโยงการสื่อสาร การเข้าถึงหลายทางแบบต่างๆ สำหรับระบบสื่อสารดาวเทียม การเข้ารหัสและการแก้ไขข้อผิดพลาด การสวิตช์กลุ่มข้อมูลและโพรโทคอลเข้าถึงในการสื่อสารดาวเทียม โครงข่ายสถานีรับสัญญาณขนาดเล็ก โครงข่ายสถานีภาคพื้นดินเคลื่อนที่ โครงข่ายสื่อสารดาวเทียม ดาวเทียมวงจรมิค้างฟ้า พื้นที่ให้บริการ ความจุ การเคลื่อนที่และแฮนด์ออฟ สำหรับระบบสื่อสารดาวเทียม

EP 344 ระบบเรดาร์ 3(3-0-6)**Radar Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

พื้นฐานระบบเรดาร์ สมการเรดาร์ สัญญาณเป้าหมายและสัญญาณแทรกสอด การตรวจจับสัญญาณ เรดาร์ติดตาม ภาคล่งและสายอากาศเรดาร์ ภาครับและภาคแสดงผลการประมวลผลสัญญาณเรดาร์

EP 345 ระบบโทรคมนาคม 3(3-0-6)**Telecommunication Systems**

ระบบโทรศัพท์สากลขิกเนลลิง การมัลติเพล็กซ์ในระบบโทรศัพท์ โครงข่ายไอเอสดีเอ็น พีอีบีเอ็กซ์ การจราจรโทรศัพท์

โครงข่ายสวิตชิง สวิตช์แบบแบ่งเวลาและแบ่งสเปซ โทรศัพท์ไอพี โพรโทคอลสำหรับเสียงบนไอพี องค์ประกอบสำหรับคุณภาพเสียง การประเมินสมรรถนะ โครงข่ายและการควบคุมโครงข่าย

EP 346 ทฤษฎีเข้ารหัสและข่าวสาร 3(3-0-6)**Coding and Information Theory**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 334 ระบบสื่อสารดิจิทัล

ชนิดของสัญญาณและเทคนิคในการประมวลสัญญาณ การส่งและตรวจจับข่าวสารในรูปแบบดิจิทัล ทฤษฎีข่าวสาร การวัดปริมาณข่าวสาร ความจุช่องสัญญาณและอัตราการส่งผ่านข่าวสาร ทฤษฎีการเข้ารหัสและถอดรหัส การตรวจจับและแก้ไขความผิดพลาด ข่าวสาร การประเมินและวิเคราะห์สมรรถนะ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเข้ารหัสและข่าวสารในระบบโทรคมนาคม

EP 347 การออกแบบและการจัดการเครือข่าย 3(3-0-6)**โทรคมนาคม****Telecommunications Network Design and Management**

แนะนำระบบโครงข่ายโทรคมนาคมแบบต่างๆ การควบคุมการเข้าถึงตัวกลางทางด้านโทรคมนาคม การเปรียบเทียบโครงข่ายโทรคมนาคมแบบต่างๆ นโยบายทางด้านโทรคมนาคม ภาวะเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ที่มีผลต่อการจัดการและออกแบบระบบโทรคมนาคม การวิเคราะห์ความต้องการและข้อจำกัดของผู้ใช้ การประเมินค่าใช้จ่าย และการออกแบบระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

EP 348 หัวข้อศึกษาเฉพาะทางด้านวิศวกรรม 3(3-0-6)**โทรคมนาคม****Selected Topics in Telecommunications Engineering**

หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม เครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงนโยบายและแผนแม่บทต่างๆ เกี่ยวกับกิจการโทรคมนาคม กฎหมายโทรคมนาคม มาตรฐานโทรคมนาคมและการบริหารความถี่ การกิจของคณะทำงานกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



EP 349 ระบบเครือข่ายไร้สาย**3(3-0-6)****Wireless Network Systems**

ประวัติและมาตรฐานระบบเครือข่ายไร้สาย มาตรฐานการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย เช่น โสมอาร์เอฟ พลูทูธ IEEE 802.15 จีพีอาร์เอส เอ็ดจีและยูเอ็มทีเอส/ไอเอ็มที-2000 เป็นต้น มาตรฐาน IEEE 802.11 เครือข่ายไอพีแบบไร้สาย การออกแบบระบบการวิเคราะห์สมรรถนะพื้นฐาน การแพร่สัญญาณและการแทรกสอดในระบบ

EP 350 ความปลอดภัยของระบบไร้สาย**3(3-0-6)****Security Wireless Systems**

มโนทัศน์เกี่ยวกับระบบไร้สาย ข่าวสารในระบบไร้สาย การรักษาความปลอดภัยสำหรับระบบไร้สายต่างๆ ได้แก่ ระบบสื่อสารไร้สายส่วนบุคคล ระบบดาวเทียม เครือข่ายไร้สายบริเวณเฉพาะที่ โปรโทคอลการประยุกต์ไร้สาย ความปลอดภัยของชั้นเคลื่อนย้ายไร้สาย ระบบบลูทูธเสียงบนไอพี มุมมองของฮาร์ดแวร์สำหรับความปลอดภัยในการประยุกต์ใช้งานไร้สาย การใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการรักษาความปลอดภัย

EP 351 การสื่อสารแถบกว้าง**3(3-0-6)****Broadband Communications**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 309 หลักการระบบสื่อสาร

ระบบเอทีเอ็มโดยทั่วไป ระดับชั้นเอทีเอ็ม ระดับชั้นอะแด็ปต์ชั้นเอทีเอ็ม แหล่งกำเนิดทราฟฟิก สวิตชิงเอทีเอ็ม การมัลติเพล็กซ์เชิงสถิติ การจัดการทรัพยากรและควบคุมทราฟฟิกเบื้องต้น การควบคุมการตอบรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์โครงข่าย

EP 352 การประมวลสัญญาณภาพดิจิทัลและการประยุกต์**3(3-0-6)****Digital Image Processing and Applications**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

ทบทวนทฤษฎีสัญญาณดิจิทัลและการแปลงฟูริเยร์ สัญญาณและระบบไม่ต่อเนื่องทางเวลา ซีทรานสฟอร์ม การแปลงฟูริเยร์แบบไม่ต่อเนื่องทางเวลา การแปลงฟูริเยร์แบบเร็ว การกรองสัญญาณดิจิทัล ตัวแปลงสัญญาณแอนะล็อกไปเป็นสัญญาณ

ดิจิทัล การสุ่มสัญญาณและการแปลงสัญญาณดิจิทัลไปเป็นแอนะล็อก การออกแบบและสร้างตัวกรองดิจิทัลแบบเอฟไออาร์ และแบบไอโออาร์ การตอบสนองต่อสัญญาณอิมพัลส์แบบไฟไนต์และไมไฟไนต์ การประมาณสเปกตรัมของกำลังพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้งานการประมวลสัญญาณดิจิทัล

EP 353 การประมวลดิจิทัลของสัญญาณเสียง**3(3-0-6)****Digital Processing of Speech Signals**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 205 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

พื้นฐานการประมวลดิจิทัลของสัญญาณเสียง แบบจำลองดิจิทัลสำหรับสัญญาณเสียง แบบจำลองอาณาจักรเวลาสำหรับการประมวลเสียง ตัวแทนดิจิทัลของรูปคลื่นเสียง การวิเคราะห์ฟูริเยร์ของเสียง การประมวลไฮโมมอฟิก การเข้ารหัสทำนายเชิงเส้นของเสียง ระบบรู้จำเสียง การประยุกต์ใช้ในงานโทรคมนาคมหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์

EP 360 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์**3(3-0-6)****Hydraulics and Pneumatics**

กายภาพของระบบไฮดรอลิกส์ อุปกรณ์ควบคุมชนิดไฮดรอลิกส์ การเขียนแบบและสัญลักษณ์ของวงจรไฮดรอลิกส์ การออกแบบวงจรควบคุม วงจรควบคุมชนิดตรรก การเขียนแบบวงจรควบคุม การผลิตและการจ่ายกำลังลมอัด อุปกรณ์ควบคุมนิวแมติกส์ วงจรควบคุมนิวแมติกส์ การควบคุมแบบผสมวงจรไฟฟ้าและวงจรนิวแมติกส์ การควบคุมแบบโปรแกรม การควบคุมและจ่ายกำลังผสมระหว่างนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ การประยุกต์ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ด้านอุตสาหกรรม

EP 361 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม**3(3-0-6)****Industrial Electronics**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 208 วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ตัวแปลง วงจรอ็อปแอมป์ในงานอุตสาหกรรม วงจรรวมเชิงเส้นสำหรับงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ควบคุมในทางอุตสาหกรรม วงจรควบคุมกำลัง การควบคุมในกระบวนการโทรมาตรทางอุตสาหกรรมและการสื่อสารข้อมูล การควบคุมเป็นลำดับวงจรควบคุมแบบโปรแกรมได้

**EP 362 ปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 1 3(3-0-6)****Mechatronics Engineering Laboratory 1**

ปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับความแข็งแรงของวัสดุ กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ อิเล็กทรอนิกส์ และวงจรตรรกะ ประกอบภาคทฤษฎีที่เคยเรียนมา โดยมีเวลาปฏิบัติการรวมกัน ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

EP 363 ปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 2 3(3-0-6)**Mechatronics Engineering Laboratory 2**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 362 ปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 1

ปฏิบัติการเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบเก็บข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ ระบบกลไก กำลังของไหล และการควบคุมเชิงตรรกะ โดยมีเวลาปฏิบัติการรวมกันไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

EP 364 การออกแบบเครื่องกล 3(3-0-6)**Machines Design**

ทฤษฎีการวิบัติของวัสดุ การวิบัติของวัสดุเหนียวและวัสดุเปราะภายใต้แรงคงที่ อิทธิพลของจุดรวมความเค้นความล้าของวัสดุ และการวิบัติภายใต้แรงไม่คงที่ การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลอย่างง่าย เช่น สปริง ข้อต่อสลักเกลียว ข้อต่อเชื่อม เป็นต้น การออกแบบชิ้นส่วนส่งกำลัง เช่น เบรกและคลัทช์ สายพาน โซ่และสลิง ตลับลูกปืน เพลาและอุปกรณ์จับยึด เป็นต้น การหล่อขึ้น การออกแบบรองลื่น ซีลและประเก็น

EP 365 แมคคาทรอนิกส์และการควบคุมดิจิทัล 3(3-0-6)**Mechatronics and Digital Control**

การวิเคราะห์และออกแบบระบบแมคคาทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้ตัวประมวลผลสัญญาณดิจิทัลและเอฟพีจีเอในระบบแมคคาทรอนิกส์ ไมโครคอนโทรลเลอร์และโปรเซสเซอร์ขั้นสูง สำหรับการควบคุมระบบแมคคาทรอนิกส์

EP 372 ทฤษฎีระบบควบคุมเชิงเส้น 3(3-0-6)**Linear Control Systems Theory**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 310 ระบบควบคุม

แนวคิดเบื้องต้นของระบบ สมการอธิบายระบบเวลาต่อเนื่องและระบบเวลาไม่ต่อเนื่อง การวิเคราะห์เชิงเวลา ตัวแปรสถานะ แมตริกซ์แสดงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสถานะ และผลตอบสนองของระบบต่อสัญญาณอิมพัลส์ วิธีการแปลงระบบที่แปรเปลี่ยนตามเวลา ความสามารถควบคุมได้ ความสามารถสังเกตได้และเสถียรภาพ

EP 373 การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(3-0-6)**Microprocessor Application**

การเชื่อมต่อไมโครโปรเซสเซอร์กับวงจรแปลงสัญญาณแอนะล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัลและวงจรแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นสัญญาณแอนะล็อก ระบบหลายหน่วย ประมวลผลการใช้ไมโครโปรเซสเซอร์สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลและควบคุมตามเวลาจริง การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์สำหรับระบบควบคุม

EP 374 แบบจำลองระบบแมคคาทรอนิกส์ 3(3-0-6)**และการจำลองแบบคอมพิวเตอร์****Mechatronics System Modeling and Computer Simulation**

แบบจำลองคณิตศาสตร์ของระบบกายภาพ หลักการสร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ กฎทางวิทยาศาสตร์และสมการพื้นฐานสำหรับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เช่น สมการความต่อเนื่อง สมการพลังงาน สมการเคลื่อนที่ สมการสถานะ ตัวอย่างแบบจำลองคณิตศาสตร์ของระบบกายภาพ การสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์ การคำนวณเชิงเลข การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างการสร้างแบบจำลองคอมพิวเตอร์

EP 375 หุ่นยนต์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)**Industrial Robotics**

การศึกษาหาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์ และการนำไปใช้งานในด้านการผลิต เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ส่วนประกอบต่างๆของหุ่นยนต์ การวิเคราะห์การเคลื่อนที่และ



การควบคุมเซนเซอร์ที่ใช้กับหุ่นยนต์ การใช้โปรแกรมหุ่นยนต์ ภาษาที่ใช้กับหุ่นยนต์ โครงสร้างของหุ่นยนต์ คำสั่งที่ใช้กับหุ่นยนต์ ปัญหาประดิษฐ์การออกแบบกับกลุ่มของเครื่องจักรหุ่นยนต์และการควบคุมการนำไปประยุกต์ใช้งานกับอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การขนย้ายชิ้นงาน การขนย้ายวัสดุ การจับชิ้นงานขึ้นและลงจากเครื่องจักรการทำงานของกระบวนการผลิต การประกอบ การตรวจสอบ การเชื่อม การหล่อ และการเลือกหุ่นยนต์

EP 376 ระบบฝังตัว 3(3-0-6) Embedded System

การออกแบบและสร้างระบบการทำงาน ที่ควบคุมด้วยไมโครโปรเซสเซอร์หรือไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อทดลองแก้ปัญหาจริง โดยการศึกษาปัญหา การกำหนดคุณสมบัติ การออกแบบงานคู่ขนาน การสร้างและรวมซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เข้าด้วยกัน การทดสอบและการจัดเอกสารประกอบการนำเสนอ ทั้งแบบปากเปล่า และแบบมีเอกสารประกอบของปัญหาดังกล่าว

EP 377 โครงข่ายประสาทเทียมและระบบฟัซซี่ 3(3-0-6) Artificial Neural Networks and Fuzzy Systems

หลักการ การออกแบบ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้งานโครงข่ายประสาทเทียม ระบบนิวรัลฟัซซี่ ทฤษฎีฟัซซี่เซต การควบคุมแบบฟัซซี่ลอจิก ฟัซซี่พีเคชั่น ดีฟัซซี่พีเคชั่น การประยุกต์ใช้งานในระบบควบคุม โครงข่ายประสาทเทียมแบบซูเปอร์ไวส์ และไม่ซูเปอร์ไวส์

EP 378 ระบบควบคุมแบบชาญฉลาด 3(3-0-6) Intelligent Control Systems

หลักการพื้นฐานของระบบควบคุมแบบชาญฉลาด ฟัซซี่เซตและกระบวนการพื้นฐานระบบควบคุมแบบฟัซซี่ โครงสร้างของโครงข่ายนิวรัลและการประยุกต์ใช้งาน ระบบนิวรัลฟัซซี่ การออกแบบตัวควบคุมแบบฟัซซี่ หัวข้ออื่นๆที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้งานในระบบควบคุม

EP 400 ความรู้สู่การปฏิบัติวิศวกรรม 1(3-0-3) Practical Engineering

ศึกษาค้นคว้าประกอบ 3 ด้าน คือ 1) กรณีศึกษาตัวอย่างงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า โดยมีกรณีที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ธุรกิจ กฎหมาย จริยธรรม และเทคโนโลยี 2) ค้นคว้าวิเคราะห์ตลาด ในด้านความต้องการของตลาดและปัจจัยการแข่งขันและงานวิศวกรรมไฟฟ้า 3) การทำงานร่วมกับสาขาอาชีพอื่น เช่น บัญชี การตลาด เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

EP 401 สัมมนาทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1(0-3-0) Electrical Engineering Seminar

รายวิชาระดับก่อน : EP 202 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2

การศึกษา ค้นคว้า หัวข้อที่น่าสนใจ และการพัฒนาวิทยาการใหม่ๆด้านวิศวกรรมไฟฟ้า รวบรวมข้อมูล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน

EP 402 การฝึกงานทางวิศวกรรม 300 ชั่วโมงปฏิบัติงาน Engineering Practice

ข้อกำหนด : นักศึกษาต้องสอบผ่านรายวิชาไม่ต่ำกว่า 90 หน่วยกิต และไม่ต่ำกว่า 70 หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า ฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า ในบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานราชการ โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

EP 403 เตรียมโครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1(0-3-0) Electrical Engineering Project Preparation

ข้อกำหนด : นักศึกษาต้องสอบผ่านรายวิชาไม่ต่ำกว่า 90 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และเป็นไปตามข้อกำหนดการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย หรือเทียบเท่าโครงการศึกษาอิสระในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม นักศึกษาจะต้องส่งรายงานและต้องสอบหัวข้อโครงงาน และมีการแนะนำวิธีการใช้ซอฟต์แวร์มาช่วยในการวางแผนและจัดการเวลาทำงาน

**EP 404 โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า****3(0-9-6)****Electrical Engineering Project**

รายวิชาบังคับก่อน : EP 403 เตรียมโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า

ทำโครงการต่อเนื่องจากวิชาเตรียมโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า โดยนักศึกษาต้องส่งปริญญานิพนธ์ ที่แสดงถึงรายละเอียดของโครงการ และต้องสอบการนำเสนอผลงาน

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

ประวัติความเป็นมาของศิลปะสากล ตั้งแต่สมัยอิมเพรสชันนิสม์จนถึงปัจจุบัน เน้นงานจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม

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

ศึกษาพื้นฐานวัฒนธรรมและอารยธรรมไทย ที่ส่งผลให้เกิดศิลปะรูปแบบต่างๆของไทย เน้นในด้านความคิด การสร้างสรรค์ โดยการนำศิลปะไทยมาปรับใช้ ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สนองประโยชน์ใช้สอย และมีคุณค่าทางความงาม

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

ศึกษาพื้นฐานในการออกแบบเบื้องต้น เช่น การออกแบบตราสัญลักษณ์และสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์งานให้น่าสนใจด้วยโปรแกรมกราฟิกสำเร็จรูป รวมทั้งฝึกเทคนิคการตกแต่งภาพ

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

การศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและการฝึกทักษะในการจัดองค์ประกอบศิลป์ ฝึกฝนการใช้ทัศนธาตุ (จุด เส้น และสี) ผสมผสานหลักการออกแบบขั้นพื้นฐาน

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

ประวัติความเป็นมาของศิลปะ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ จนถึงสมัยบาโรก เน้นงานจิตรกรรม ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม

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

ฝึกการสังเกตและการมองเห็นวัตถุ รวมทั้งศึกษาทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เส้นร่างและเทคนิคในการวาดภาพลายเส้น รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงธรรมชาติ และการให้น้ำหนักแสงเงา

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

ความหมายของปรัชญาศิลปะและสุนทรียศาสตร์ โดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักปรัชญาต่างๆ ที่มีบทบาทสำคัญ และมีอิทธิพลต่อประวัติศาสตร์และปรัชญาศิลปะสมัยใหม่ เพื่อให้ นักศึกษา ได้รู้จัก เข้าใจ และสามารถนำความรู้จากปรัชญาศิลปะ แนวต่างๆ ไปใช้ประกอบความคิดในการสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และทำความเข้าใจผลงานศิลปกรรมสมัยใหม่

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

ความสำคัญในการจัดการหอศิลป์ พิพิธภัณฑ์ และองค์กรทางศิลปะวัฒนธรรมอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยศึกษา โครงสร้าง หน้าที่ และองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการ หอศิลป์และพิพิธภัณฑ์ ได้แก่กฎหมาย การเงิน การตลาด รวมถึง หลักการ แนวคิด และวิธีจัดแสดงนิทรรศการศิลปะ โดยใช้ประสบการณ์ในการลงพื้นที่จริง



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

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

ศึกษาทฤษฎีขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการวาดภาพ โดยการใช้แสงเงาและการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ ผนวกกับการใช้เทคนิคผสม

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

ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญาความเชื่อที่แสดงออกทางผลงานศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ ลักษณะและอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 14

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

รายวิชาบังคับก่อน : FA 211 ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 1

ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญาความเชื่อที่แสดงออกทางผลงานศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ ลักษณะและอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 15 ถึงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 21

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

ประวัติและที่มาของลวดลายในงานศิลปะไทยที่มีความบันเทิงใจจากธรรมชาติ 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 และเน้นการสร้างสรรค์โดยใช้สีตามเทคนิคต่าง ๆ ผนวกกับหลักการออกแบบ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FA 207 องค์ประกอบศิลป์

FA 208 วาดเส้น 1

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 และวิพากษ์ 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

เช่น กระดาษ ผ้า ฯลฯ ผสมกับหลักการออกแบบเพื่อนำไปสร้างสรรค์เป็นผลงานในรูปแบบต่างๆ

FA 355 จิตรกรรมสีน้ำมัน
Oil Painting

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

การฝึกปฏิบัติเทคนิคจิตรกรรมสีน้ำมัน ให้เข้าใจถึงการประสานสัมพันธ์ของโครงสร้าง รูปทรง สี แสงเงา น้ำหนัก ทักษะภาพบรรยากาศ ของสีและที่ว่าง การถ่ายทอดได้อย่างแม่นยำจากแบบหุ่นนิ่ง วัตถุ และทิวทัศน์

FA 356 จิตรกรรมทิวทัศน์
Landscape Painting

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

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

FA 357 การวาดภาพคนเหมือน
Portrait and Figure Drawing

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกปฏิบัติการวาดภาพเหมือนจากแบบที่จัดให้ โดยศึกษาโครงสร้างทางกายวิภาค บุคลิกลักษณะ ท่าทาง และการแสดงออกทางอารมณ์ การประสานกันของเส้น สี น้ำหนัก การฝึกปฏิบัติด้วยดินสอ พงคาร์บอน และสีชอล์ค วิเคราะห์ แนะนำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

FA 358 ภาพพิมพ์ตะแกรงไหม
Silk Screen

3(1-2-6)

ทฤษฎีและการปฏิบัติงานในการทำภาพพิมพ์ตะแกรงไหม การทำแบบสกรีน การทำบล็อกสกรีน และการสกรีนลงบนวัสดุต่างๆ

FA 359 การวาดภาพสร้างสรรค์
Creative Drawing

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกสังเกตวัตถุหุ่นนิ่งทิวทัศน์ โดยถ่ายทอดในลักษณะของงานสร้างสรรค์ การทดลองสร้างผลงานด้วยเทคนิคต่างๆในการวาดภาพ เช่น ปากกา หมึก กระดาษปะติด

FA 360 การวาดภาพร่าง
Sketch Design

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

การฝึกฝนการวาดภาพร่าง การเขียนภาพร่างอย่างรวดเร็วจากหุ่นนิ่งคน ภาพทิวทัศน์ สถาปัตยกรรมการถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ การร่างลายเส้น การใช้เทคนิคทางการวาดเส้น เช่น ดินสอ ปากกา หมึก

FA 361 จิตรกรรมสีน้ำ
Water Color Painting

3(1-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

FA 214 องค์ประกอบศิลป์ 1

ทฤษฎีและเทคนิคการเขียนสีน้ำ ฝึกการมองเห็น การสังเกตและถ่ายทอดรูปทรงอย่างแม่นยำ เน้นการประสานสัมพันธ์กันของเส้น สี น้ำหนัก แสงเงา มิติ ลักษณะพื้นผิว และพื้นที่ว่าง ฝึกปฏิบัติจากแบบหุ่นนิ่งวัตถุและทิวทัศน์

FA 362 ประวัติศาสตร์ศิลป์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
History of Southeast Asia Art

3(3-0-6)

วิวัฒนาการและพัฒนาศิลปะกรรมในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในบริบทของประวัติศาสตร์สังคม ปรัชญา ความเชื่อและการแสดงทางศิลปกรรม การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบลักษณะ และอิทธิพลของรูปแบบศิลปกรรม ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20



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

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 การวาดภาพ 1

ศึกษาทฤษฎีขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ โดยเน้น ชาย หญิง เด็ก สัดส่วนสำหรับใช้ในงานออกแบบเครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการวาดเส้น เรียนรู้การสังเกตและการถ่ายทอด โดยการใช้แสงเงา เทคนิคผสมต่างๆ อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

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

ศึกษาประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องแต่งกาย ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน ผนวกกับฝึกสังเกตงานออกแบบเครื่องแต่งกาย วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแนวความคิดสร้างสรรค์ ในการนำมาผนวกกับเทคโนโลยีปัจจุบัน

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

ศึกษาทฤษฎี วิธีการ และการออกแบบลายพิมพ์บนสิ่งทอด้วยเทคนิคต่างๆ ลักษณะโครงสร้างผ้าเบื้องต้น การเลือกใช้โทนสีรูปทรง และเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งการนำลายผ้าที่ออกแบบผสมผสานกับผลิตภัณฑ์แฟชั่นอย่างลงตัว

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

ศึกษานิยามความรู้เบื้องต้นของการออกแบบเครื่องแต่งกาย และกระบวนการขั้นพื้นฐาน การออกแบบสร้างสรรค์ รวมถึงศึกษาความต้องการของผู้บริโภคและตลาด สภาพสังคม แนวโน้มความนิยม เพื่อพัฒนาไปสู่แนวความคิดการออกแบบเครื่องแต่งกายได้อย่างมีเอกลักษณ์และกลมกลืน

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

รายวิชาบังคับก่อน : FB 304 การออกแบบแฟชั่น 1

ศึกษาการออกแบบเครื่องแต่งกายและกระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ การเลือกใช้สี รูปแบบ และวัตถุดิบอย่างกลมกลืน ออกแบบเครื่องแต่งกายที่มีความซับซ้อนขึ้น เช่น ชุดชั้นใน ชุดราตรี เป็นต้น พัฒนาแนวความคิดของการออกแบบเครื่องแต่งกายได้อย่างมีรสนิยมและเอกลักษณ์ ตามคอลเล็คชั่นและตามฤดูกาล

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

ศึกษาทฤษฎีพื้นฐาน หลักการและเทคนิคในการสร้างแม่แบบตัดเย็บเสื้อผ้าบนกระดาษขั้นพื้นฐาน จนถึงการทำตัดเย็บต้นแบบจริง โดยเน้นการปฏิบัติจริงและการใช้เทคนิคต่างๆ ผสมผสานกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลิตงานเพื่อประยุกต์ใช้ในโอกาสต่างๆ

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

หลักการและกระบวนการในการสร้างตราสินค้าแฟชั่น การสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรเพื่อให้เป็นไปตามกระแสโลก ทดลองจัดตั้งแบรนด์และการส่งเสริมภาพลักษณ์ของแบรนด์ทดลอง

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

หลักการถ่ายภาพเบื้องต้น องค์ประกอบการถ่ายภาพในงานแฟชั่น การจัดองค์ประกอบท่าทางในการถ่ายภาพ การจัดฉากและเครื่องแต่งกาย การถ่ายภาพเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์แฟชั่นสำหรับสื่อประชาสัมพันธ์ และฝึกปฏิบัติจริง

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

หลักการและการนำเสนอเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย บนเวทีแสดงแฟชั่นในรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับแนวความคิด และทดลองก๊ากับจริง รูปแบบการประชาสัมพันธ์ธุรกิจเครื่องแต่งกายแฟชั่น การประสานงานการจัดทำแฟชั่นโชว์ การจัดสื่อโฆษณาเพื่อการประชาสัมพันธ์ ที่สามารถสื่อถึงภาพลักษณ์ที่ต้องการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาประกอบการนำเสนอ

**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
ธุรกิจแฟชั่นโดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อ
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
วาดลดหลาดผ้า ลักษณะเนื้อผ้า การวาดรายละเอียดการตัดเย็บ เช่น
เกล็ด จีบ ปก การจับสั้ม็อค เป็นต้น การวาดกระเป๋ารองเท้า หมวก
เครื่องประดับเพื่อการสื่อสารและนำเสนอผลงานอย่างมืออาชีพ

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 ค้นหาเทคนิคและเอกลักษณ์ ใน
การวาดภาพประกอบแฟชั่นเฉพาะตัว การวาดภาพประกอบแฟชั่น เพื่อ
การนำเสนอผลงาน สำหรับนิตยสารสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อประชาสัมพันธ์
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 402 การเตรียมศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)
Preparation for Fine Art Thesis

หัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์ที่สนใจ ศึกษาวิเคราะห์
โครงการและจัดเตรียมหรืองานข้อมูลการออกแบบสำหรับศิลปนิพนธ์
นำเสนอหัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์ที่นักศึกษาสนใจ เตรียมงานศิลป
นิพนธ์ กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของโครงการ ศึกษาค้นคว้า
วิเคราะห์ข้อมูล สรุปปัญหาและแนวทาง แก้ไขปัญหาการออกแบบ
ศิลปนิพนธ์ เพื่อขอความคิดเห็นชอบ ในการดำเนินงานขั้นต่อไป



**FB 402 ศิลปนิพนธ์****3(2-2-5)****Fine Art Thesis**

นักศึกษาดำเนินการและปฏิบัติออกแบบต่อเนื่องจากการเตรียมศิลปนิพนธ์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล และต้องปฏิบัติให้เสร็จสมบูรณ์ นำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อรับการประเมิน ตลอดจนนำเสนอผลงานศิลปนิพนธ์ เผยแพร่สู่สาธารณชน

FD**FD 201 ภาพยนตร์และสื่อดิจิทัลเบื้องต้น****3(3-0-6)****Introduction to Film and Digital Media**

ประวัติและวิวัฒนาการของภาพยนตร์ ประเภทของภาพยนตร์ เทคโนโลยีการผลิตภาพยนตร์จากระบบฟิล์มสู่ระบบการพิมพ์แบบดิจิทัล ขั้นตอนและวิธีการผลิตภาพยนตร์ขั้นพื้นฐาน หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์เบื้องต้น

FD 301 งานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์**3(3-0-6)****Film Pre-Production**

การเตรียมงานก่อนการผลิตภาพยนตร์ ตั้งแต่การวางตัวทีมงานและนักแสดง วิธีการการจัดเตรียมบท สถานที่ และอุปกรณ์ประกอบฉาก การจัดตารางการถ่ายทำ การประเมินงบประมาณ รวมทั้งศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการถ่ายทำ เช่น วิธีใช้กล้องและการจัดแสงสำหรับงานภาพยนตร์

FD 302 งานถ่ายทำภาพยนตร์**3(2-2-6)****Film Production**

รายวิชาบังคับก่อน : FD 301 งานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์

ขั้นตอนการถ่ายทำภาพยนตร์ เน้นการฝึกปฏิบัติงานจริงในกองถ่ายทำภาพยนตร์ โดยนำความรู้ที่ได้จากรายวิชาก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์ มาใช้พัฒนาและฝึกผลิตชิ้นงานภาพยนตร์สั้น ฝึกการจัดแสง การวางตำแหน่งกล้อง และการใช้กล้องถ่ายทำภาพยนตร์จริง

FD 303 การเขียนบทภาพยนตร์**3(3-0-6)****Screen Writing**

ขั้นตอนและเทคนิคการเขียนบทภาพยนตร์ ตั้งแต่การสร้างแนวคิดของเรื่อง (Concept) การวางโครงเรื่อง (Plot) การร่างโครงเรื่องละเอียด (Treatment) การเขียนเรื่องย่อ (Synopsis) การเขียนบทภาพยนตร์ (Screenplay) และบทสำหรับใช้ในการถ่ายทำ (Shooting Script)

FD 304 การกำกับการแสดงภาพยนตร์**3(3-0-6)****Film Directing**

ลักษณะการทำงานของผู้กำกับภาพยนตร์ เน้นศึกษาบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้กำกับภาพยนตร์ที่มีต่อทีมงาน และขั้นตอนการทำงานต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ด้านวิธีการและการเทคนิคการกำกับภาพยนตร์

FD 305 งานหลังการถ่ายทำภาพยนตร์**3(2-2-6)****Film Post-Production**

รายวิชาบังคับก่อน : FD 302 งานถ่ายทำภาพยนตร์

ฝึกปฏิบัติงานหลังการถ่ายทำภาพยนตร์ ศึกษาถึงขั้นตอนและวิธีการลำดับภาพและเสียง เทคนิคการเล่าเรื่องและการสื่ออารมณ์ ด้วยการตัดต่อ การใส่เสียงประกอบและเสียงดนตรี และฝึกฝนทักษะการใช้เครื่องมือตัดต่อภาพยนตร์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

FD 306 ทฤษฎีและการวิจารณ์ภาพยนตร์**3(3-0-6)****Film Theory and Critique**

ลักษณะของภาพยนตร์ประเภท Genre ต่างๆ รวมทั้งทฤษฎีภาพยนตร์ที่สำคัญ เช่น การวิเคราะห์เชิงวาทกรรม (Discourse Analysis) สัญวิทยา (Semiotics) และ Mise en Scene อันจะเป็นประโยชน์สำหรับวิเคราะห์วิจารณ์ภาพยนตร์โดยนักศึกษา จะได้ฝึกวิเคราะห์วิจารณ์ภาพยนตร์ ตามหลักทฤษฎีภาพยนตร์เหล่านั้นด้วย



**FD 307 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับการผลิตภาพยนตร์****3(2-2-6)****Computer Graphics for Film Production**

งานคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับภาพยนตร์ ศึกษาการออกแบบและฝึกทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานภาพยนตร์ เช่น โปรแกรมสำหรับการทำ Title และ End Credit รวมทั้งโปรแกรมสำหรับการสร้างภาพเทคนิคพิเศษ (Special Effects) ที่ใช้ในงานภาพยนตร์

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

ทฤษฎีการแสดงและฝึกปฏิบัติการแสดงสำหรับงานภาพยนตร์ ศึกษาเทคนิคในการแสดงออกทางน้ำเสียง ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย สีหน้าและอารมณ์ ให้เหมาะสมกับการแสดงภาพยนตร์ประเภทต่างๆ

FD 309 ภาษาอังกฤษสำหรับการผลิตภาพยนตร์**3(3-0-6)****English for Film Production**

วิชาภาษาอังกฤษเฉพาะทางสำหรับงานภาพยนตร์ เน้นการฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ที่เป็นประโยชน์สำหรับการประกอบวิชาชีพทางภาพยนตร์ เช่น การเขียนโครงการ (Proposal) และบทภาพยนตร์ รวมทั้งการฝึกนำเสนอภาพยนตร์ เป็นภาษาอังกฤษ

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

ความสำคัญของการวิจัยสำหรับงานภาพยนตร์ ฝึกการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดหัวข้อวิจัย การเขียนโครงงานวิจัย การเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติที่เหมาะสมกับหัวข้อวิจัยด้านภาพยนตร์ รวมทั้งฝึกทักษะในขั้นตอนต่างๆ ของการทำวิจัยตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิจัย การแปลความหมายของข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย และการนำเสนอสรุปผลการวิจัย

FD 311 การบริหารงานการตลาดและธุรกิจภาพยนตร์**3(3-0-6)****Film Business and Marketing Management**

ศึกษาภาพรวมของธุรกิจและการตลาดของภาพยนตร์ไทยและต่างประเทศ กระบวนการทางธุรกิจภาพยนตร์ เช่น การหาทุนสร้างภาพยนตร์ การติดต่อกับบริษัทจัดจำหน่าย การจัดหาสถานที่ฉายภาพยนตร์ และการวางกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับภาพยนตร์ เช่น การทำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับภาพยนตร์ (Merchandising) และการวางแผนโปรโมทภาพยนตร์ เป็นต้น

FD 312 ภาพยนตร์กับสังคมไทย**3(3-0-6)****Thai Film and Society**

ภาพยนตร์ไทยในเชิงสัมพันธ์กับสังคมไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยศึกษาประวัติศาสตร์ของภาพยนตร์ไทยเพื่อให้เข้าใจสังคมไทยในอดีต ศึกษาภาพยนตร์ไทยในปัจจุบันเพื่อวิเคราะห์สภาพสังคมไทยในปัจจุบัน และศึกษาผลกระทบของภาพยนตร์ที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย

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

ฝึกปฏิบัติการผลิตภาพยนตร์บันเทิง (Feature Film) โดยบูรณาการความรู้จากวิชาพื้นฐานการผลิตภาพยนตร์ต่างๆ ที่เรียนมา เช่น การเขียนบทภาพยนตร์ งานก่อนการถ่ายทำภาพยนตร์ งานถ่ายทำภาพยนตร์ และงานหลังการถ่ายทำภาพยนตร์ เพื่อฝึกผลิตภาพยนตร์บันเทิง 1 เรื่อง

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

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของภาพยนตร์โฆษณาแบบต่างๆ เรียนรู้ขั้นตอนและเทคนิคในการผลิตภาพยนตร์โฆษณา ตั้งแต่การวางแผนความคิด การเลือกใช้จุดจับใจ จุดแววอน การเขียนบท การถ่ายทำและเทคนิคการลำดับภาพ รวมทั้งฝึกปฏิบัติการผลิตภาพยนตร์โฆษณา



FD 315 ภาพยนตร์สารคดี 3(2-2-6)
Documentary Film
 ความหมายและสุนทรียศาสตร์ของภาพยนตร์สารคดี ศึกษาลักษณะของสารคดีประเภทต่างๆ เช่น Feature, Documentary, Docudrama และวิธีนำเสนอสารคดี (Modes of Presentation) ในรูปแบบต่างๆ เรียนรู้ขั้นตอนการผลิตงานสารคดี ตั้งแต่การคิด มุมมอง (Point of View) การหาข้อมูล การเตรียมบท การผลิต ที่มีขั้นตอนวิธีการที่แตกต่างไปจากภาพยนตร์ทั่วไป และฝึกปฏิบัติการ ภาพยนตร์สารคดี 1 เรื่อง

FD 316 ภาพยนตร์แอนิเมท 3(2-2-6)
Animated Film
 รายวิชาบังคับก่อน : FD 307 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับภาพยนตร์
 ความหมายและสุนทรียศาสตร์และขั้นตอนต่างๆ สำหรับการผลิตงานภาพยนตร์แอนิเมท เช่น การเขียนบทสำหรับงาน แอนิเมท การออกแบบ การกำกับงาน และโปรแกรมที่ใช้สำหรับการผลิตงานแอนิเมท รวมทั้งการฝึกผลิตชิ้นงานภาพยนตร์แอนิเมท

FD 317 คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง 3(2-2-6)
สำหรับการผลิตภาพยนตร์
Advanced Computer Graphics for Film Production
 รายวิชาบังคับก่อน : FD 307 คอมพิวเตอร์กราฟิก
 สำหรับการผลิตภาพยนตร์
 ฝึกทักษะการออกแบบและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับงานภาพยนตร์ขั้นสูง เช่น โปรแกรมสำหรับการทำ Title และ End Credit รวมทั้งโปรแกรมสำหรับการทำภาพเทคนิคพิเศษ (Special Effects) สำหรับงานภาพยนตร์ที่มีความละเอียดและ ซับซ้อนมากขึ้น

FD 318 การถ่ายภาพและการกำกับภาพ 3(3-0-6)
Cinematography
 ศิลปะการถ่ายภาพและการกำกับภาพสำหรับงาน ภาพยนตร์ เน้นการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้เชิงสุนทรียศาสตร์ของ ศิลปะภาพยนตร์ เช่น การจัดแสง และการจัดองค์ประกอบของ ภาพเพื่อสื่อความหมาย รวมทั้งการวางมุมนกมอง การเคลื่อนที่ของ กล้องและการควบคุมความต่อเนื่องของภาพ เพื่อสื่อความหมาย และเล่าเรื่องตามแบบศิลปะภาพยนตร์

FD 319 การออกแบบงานสร้างในภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Production Design
 วิธีตีความบทภาพยนตร์ให้เป็นภาพ ฝึกออกแบบ บรรยายภาพของภาพยนตร์ เช่น การเลือกแบบของแสงและสี รวมทั้งองค์ประกอบของภาพยนตร์ให้เข้ากับบทภาพยนตร์ประเภท ต่างๆ

FD 320 ผู้อำนวยการสร้างภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Film Producer
 บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้อำนวยการสร้าง (Film Producer) ที่มีต่อการทำงานในขั้นตอนต่างๆของการผลิต ภาพยนตร์ รวมทั้งเทคนิคการทำงานผู้อำนวยการสร้างให้ประสบความสำเร็จ ตั้งแต่การหาทุนสร้าง การคัดเลือกทีมงาน การติดต่อกับบริษัทผู้จัดจำหน่าย และการบริหารด้านธุรกิจและการตลาด ภาพยนตร์

FD 321 การเขียนบทภาพยนตร์ขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Screen Writing
 รายวิชาบังคับก่อน : FD 303 การเขียนบทภาพยนตร์
 การเขียนบทภาพยนตร์ขั้นสูงสำหรับนักศึกษาที่มีความ สนใจด้านการเขียนบทภาพยนตร์ นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติการเขียน บทภาพยนตร์ประเภทต่างๆที่ยากและละเอียดในขั้นสูง โดยเน้น การเรียนรู้เทคนิคการเขียน ตอบสนองตลาดภาพยนตร์ในเชิงพาณิชย์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการประกอบวิชาชีพในงาน เขียนบทภาพยนตร์โดยเฉพาะ

FD 322 วัฒนธรรมศึกษากับสื่อภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Film and Cultural Studies
 ภาพยนตร์ในมุมมองของวัฒนธรรมศึกษา โดยการศึกษา ความเป็นมาและความหมายของวัฒนธรรม รวมทั้งทฤษฎีสำคัญ ของวัฒนธรรมศึกษาเพื่อนำมาฝึกใช้วิเคราะห์ภาพยนตร์ประเภทต่างๆ ในเชิงวัฒนธรรม รวมทั้งฝึกวิเคราะห์ภาพยนตร์ในเชิงวัฒนธรรม ศึกษาเปรียบเทียบภาพยนตร์ในประเทศต่างๆ



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

เทคนิคและวิธีการออกแบบเสื้อผ้าสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ร่วมสมัย ภาพยนตร์ย้อนยุค รวมทั้งการออกแบบเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครต่างๆ ในภาพยนตร์

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

ขั้นตอนและเทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ รวมทั้งการออกแบบการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครต่างๆ ในภาพยนตร์

FD 325 การออกแบบฉากสำหรับงานภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Set Design for Film Production

เทคนิคและวิธีการออกแบบฉากสำหรับงานภาพยนตร์ประเภทต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ร่วมสมัย และภาพยนตร์ย้อนยุค

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

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตภาพยนตร์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

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

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ศึกษาโดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

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

หัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

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

การสัมมนา วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพภาพยนตร์ เน้นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและอุปสรรคปัญหาของภาพยนตร์ในประเทศไทย ฝึกฝนทักษะการสัมมนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและวิทยากรภายนอก โดยการจัดสัมมนางานภาพยนตร์ อันจะเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การทำงานจริง

FD 402 การฝึกงานหรือโครงการผลิตภาพยนตร์ 3(3-0-6)
รายบุคคล

Internship in Film Production or Individual Project

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่มีวิชาคงเหลือรวมวิชาฝึกงานไม่เกิน 9 หน่วยกิต และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ นักศึกษาจะต้องเลือกระหว่างการเข้าฝึกงานวิชาชีพกับองค์ความรู้ด้านภาพยนตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หรือนักศึกษาอาจเลือกผลิตชิ้นงานภาพยนตร์ 1 ชิ้น เพื่อส่งเป็นโครงการผลิตภาพยนตร์รายบุคคล

FD 410 สหกิจศึกษาทางด้านงานภาพยนตร์ 6(600 ชั่วโมง)
Cooperative Education in Film and Digital Media

ในภาคการศึกษาสุดท้ายสำหรับนักศึกษาที่มีวิชาคงเหลือไม่เกิน 9 หน่วยกิตและมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ปฏิบัติงานเป็นพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องตามสาขาที่เรียน พร้อมทั้งทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์



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

รายวิชาบังคับก่อน : AC 213 การบัญชีสำหรับธุรกิจ

หลักการและเครื่องมือทางการเงิน การวางแผนและควบคุมทางการเงินของธุรกิจ การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียน งบลงทุน การจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนระยะสั้น ปานกลาง และระยะยาว การจัดโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน ค่าของเงินตามเวลา และนโยบายเงินปันผล

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

บทบาทของการจัดการด้านการเงิน การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน ความเสี่ยงและผลตอบแทน การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียน งบลงทุน ต้นทุนของเงินทุนและโครงสร้างเงินทุน การจัดหาเงินทุน นโยบายเงินปันผล การรวมกิจการ การปรับปรุงและการเลิกกิจการ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

ความหมาย ความสำคัญ บทบาทและความสำคัญของธุรกิจข้ามชาติกับการเงินระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงิน ตลาดปริวรรตเงินตราและอัตราแลกเปลี่ยน ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยน การจัดการการเงินด้านการค้าระหว่างประเทศ ความเสี่ยงและการป้องกันความเสี่ยง การระดมเงินทุนจากตลาดการเงินระหว่างประเทศ และต้นทุนของเงินทุน การลงทุนโดยตรงกับต่างประเทศ การจัดท่างบลงทุน

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์
หลักทรัพย์

ขอบเขตของวาณิชธนกิจ บทบาทหน้าที่ของวาณิชธนกร คุณสมบัติและจรรยาบรรณของวาณิชธนกร การสอบทานธุรกิจ การปรับโครงสร้างกิจการ การจัดท่างบประมาณทางการเงิน 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 313 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ****3(3-0-6)****Entrepreneurial Finance**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ
MK 326 การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ

รูปแบบขององค์กรธุรกิจ โครงสร้างเงินทุน แหล่งเงินทุนและการจัดหาเงินทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การวางแผนสภาพคล่องของกิจการ ความสัมพันธ์กับสถาบันการเงิน การขายบัญชีลูกหนี้ การขอสินเชื่อโดยมีสินค้าค้ำประกัน โซ่อุปทาน ปัญหาทางการเงินที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญ การวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

โครงสร้างและขอบเขตหน้าที่ของตลาดการเงิน วิวัฒนาการและระบบการดำเนินงานของสถาบันการเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดการเงินและสถาบันการเงิน การวิเคราะห์เหตุการณ์และแนวโน้มในอนาคตของสถาบันการเงิน องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน การเลือกแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 301 การจัดการด้านการเงิน

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์
หลักทรัพย์

ความหมาย สาเหตุของการเกิดความเสี่ยง วิวัฒนาการ หลักการ ประเภทของความเสี่ยงและผลกระทบ การวัดความเสี่ยง โดยใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อป้องกันและบริหารความเสี่ยง การจัดองค์กรและกระบวนการเพื่อการบริหารความเสี่ยง

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 301 การจัดการด้านการเงิน

เหตุผลและความสำคัญของบรรษัทภิบาล ความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ระหว่างผู้บริหารกับผู้ถือหุ้น และ/หรือระหว่างผู้ถือหุ้นรายใหญ่กับผู้ถือหุ้นรายย่อย บทบาทของผู้บริหาร คณะกรรมการ ผู้ถือหุ้น และผู้ตรวจสอบ ที่มีต่อบรรษัทภิบาล เครื่องมือที่ส่งเสริมบรรษัทภิบาล อันได้แก่ โครงสร้างคณะกรรมการ โครงสร้างผู้ถือหุ้น การให้คำตอบแทนสำหรับผู้บริหาร วิธีการทางบัญชี กฎข้อบังคับต่างๆเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของบริษัท สิทธิตามกฎหมายของผู้ถือหุ้น และจริยธรรมทางธุรกิจ การอภิปรายความแตกต่างระหว่างบรรษัทภิบาลของธุรกิจขนาดต่างๆ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 301 การจัดการด้านการเงิน

ขอบเขตและวงจรของโครงการ การคัดเลือกโครงการ กระบวนการวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์ด้านการเงิน โดยการนำเอาข้อมูลทางการเงิน เช่น งบกำไรขาดทุน งบดุลล่วงหน้า และงบกระแสเงินสด มาใช้ในการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการประเภทต่างๆ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน พิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการ รวมทั้งการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์และประเมินโครงการ

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์
หลักทรัพย์

ความหมายของกลุ่มหลักทรัพย์และคำจำกัดความของตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ กระบวนการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ ประโยชน์ของการลงทุนเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์สมัยใหม่ กลยุทธ์การบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การใช้ตราสารอนุพันธ์เพื่อเพิ่มผลตอบแทนและบริหารความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ การวัดและการประเมินผลการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 310 การจัดการด้านการเงิน

ใช้ทักษะความรู้ทางการเงินในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาและประเด็นต่างๆจากกรณีศึกษา โดยวิธีการจัดทำรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในชั้นเรียน

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 301 การจัดการด้านการเงิน

ความหมายของตลาดเงิน ตลาดทุนและเครื่องมือการลงทุนชนิดต่างๆ ระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ วัตถุประสงค์ในการลงทุน หลักการตัดสินใจลงทุนโดยวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง การลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์และการบริหารจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ การวิเคราะห์และวัดมูลค่าหลักทรัพย์ประเภทตราสารทุนด้านปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยทางเทคนิค การวิเคราะห์และวัดมูลค่าหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้ จรรยาบรรณและกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการจัดการลงทุน

FN 403 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการเงิน 3(3-0-6)**Quantitative Analysis in Finance**

รายวิชาบังคับก่อน : ST 201 หลักสถิติ

ขอบเขต วิธี ขั้นตอน และประโยชน์ของการวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการเงิน มูลค่าของเงินตามเวลา การวิเคราะห์มูลค่ากระแสเงินสด หลักสถิติ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การพยากรณ์ทางการเงิน การวิเคราะห์ต้นทุนปริมาณ กำไร ตัวแบบการบริหารจัดการ การแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคทางสถิติ และการนำไปโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการคำนวณตัดสินใจทางการเงิน

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์

ความหมาย หลักการ และประเภทของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ตราสารอนุพันธ์ ตราสารสิทธิ ดัชนีหุ้น ทฤษฎีการกำหนดราคาตราสารอนุพันธ์ รวมทั้งการออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อเก็งกำไรหรือป้องกันความเสี่ยงได้

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

ความสำคัญ และกระบวนการจัดการทางการเงินส่วนบุคคล การกำหนดเป้าหมายทางการเงินในแต่ละช่วงชีวิตของบุคคล การวางแผนการเงินด้านต่างๆอย่างมีระบบ ด้วยการจัดทำงบประมาณ มีการออมเพื่อการลงทุนในด้านต่างๆ เช่น การวางแผนวัยเกษียณ การวางแผนประกันภัยอย่างมีประสิทธิภาพ การรู้จักใช้เครดิตอย่างเหมาะสม การออมเพื่อการประหยัดภาษี และการวางแผน ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

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

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

FN 301 การจัดการด้านการเงิน

FN 402 หลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์

การนำความรู้และทักษะทางการเงิน หลักการลงทุนและวิเคราะห์หลักทรัพย์ มาผสมผสานเพื่อแก้ปัญหา ประเด็นต่างๆจากกรณีศึกษาโดยวิธีการจัดทำรายงานนำเสนอและการอภิปรายในชั้นเรียน

**FS****FS 201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การอาหารเบื้องต้น** 3(3-0-6)**Introduction to Food Science and Technology**

ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร สาเหตุการเสื่อมและเสียของ
อาหาร และความปลอดภัยของอาหาร

FS 202 โภชนาศาสตร์ 3(3-0-6)
Nutrition

ภาวะโภชนาการ ชนิดและหน้าที่ของสารอาหาร การ
ย่อยและการดูดซึมของอาหาร ระบบขับถ่าย สารพิษในอาหาร ฉลาก
โภชนาการ และการคำนวณที่เกี่ยวข้องคุณค่าทางโภชนาการ
ความต้องการสารอาหารและพลังงาน อาหารเพื่อสุขภาพ และ
โภชนบำบัด

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

ประเภทของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในอาหาร การ
จำแนกชนิดของจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในอาหาร ปัจจัยที่มี
อิทธิพลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ จุลินทรีย์กับการเน่าเสียของอาหาร
จุลินทรีย์กับการหมัก จุลินทรีย์กับการแปรรูปอาหาร จุลินทรีย์ที่
ทำให้อาหารเป็นพิษ และการวิเคราะห์มาตรฐานและเกณฑ์กำหนด
ของจุลินทรีย์ต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร

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

ลักษณะของผลิตผลทางการเกษตรหลังเก็บเกี่ยว
สรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี และเอนไซม์กับการเสื่อม
สภาพของผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว การป้องกัน และการ
เก็บรักษา

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

หลักเบื้องต้นของพิษวิทยา ชนิดของสารพิษต่างๆในอาหาร
กลไกการเกิดพิษ การดูดซึม การสลายตัว และการขับออกของสารพิษ
หลักการทางเภสัชจลศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของสารพิษในสิ่งมีชีวิต
ปัจจัยทางชีวภาพที่มีผลต่อการทำลายสารพิษ การก่อกลายพันธุ์
และการเป็นสารก่อมะเร็ง การเกิดสารพิษในกระบวนการแปรรูปอาหาร
การประเมินความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในอาหาร การทดสอบ
ความเป็นพิษ และหลักการวิเคราะห์สารพิษในอาหารในเชิงคุณภาพ
และปริมาณ

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

หลักการแปรรูปอาหาร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การ
คัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร กระบวนการ
แปรรูปอาหารด้วยวิธีทำให้เข้มข้น โดยใช้ความร้อนและไม่ใช้
ความร้อน ปัจจัยการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร

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

ปฏิบัติการรายวิชา FS 341 หลักการและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร
ปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การเตรียมวัตถุดิบ การทำ
ให้เข้มข้น ปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหารโดยใช้ความร้อน
และไม่ใช้ความร้อน

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

องค์ประกอบและโครงสร้างของอาหาร คุณสมบัติทางเคมี
กายภาพและทางหน้าที่ขององค์ประกอบของอาหาร เอนไซม์ รงควัตถุ
ชนิดและสมบัติทางเคมีและกายภาพของวัตถุเจือปนอาหาร สมบัติ
เชิงหน้าที่ที่มีต่อปฏิกิริยา และกลไกการเกิดปฏิกิริยาเคมีในอาหาร
และการประยุกต์ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร และสารให้กลิ่น
รส ในอาหาร



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

ปฏิบัติการรายวิชา FS 343 เคมีอาหารและวัตถุเจือปนอาหาร

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีกายภาพและทางหน้าที่ขององค์ประกอบของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อองค์ประกอบในอาหาร เอนไซม์ รงควัตถุ วัตถุเจือปนในอาหาร และสารให้กลิ่น รส ในอาหาร

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

ปฏิบัติการรายวิชา FS 304 จุลชีววิทยาทางอาหาร

เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง เทคนิคการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพทางจุลินทรีย์ วิธีการวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ก่อโรค และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์

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

หลักการควบคุมคุณภาพทางกายภาพในกระบวนการแปรรูปอาหาร ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป และผลิตภัณฑ์สุดท้ายของอาหาร การสุ่มตัวอย่างอาหาร การตรวจสอบและกระบวนการทางสถิติของการควบคุมคุณภาพ และการประเมินอายุการเก็บรักษาอาหาร

FS 347 ปฏิบัติการควบคุมคุณภาพอาหาร 1(0-3-0)
และการประเมินอายุการเก็บรักษา
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 1(0-3-0)
การแปรรูปอาหาร
Food Processing Principles and Innovations Laboratory

ปฏิบัติการรายวิชา FS 351 หลักการและนวัตกรรมการแปรรูปอาหาร

ปฏิบัติการแปรรูปโดยใช้อุณหภูมิต่ำ การทำแห้ง การดัดแปลงบรรยากาศ การประยุกต์ใช้ไมโครเวฟ การใช้สารเคมี การแปรรูปอาหาร โดยใช้สารปรุงแต่งอาหาร 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 การหาสารอาหาร และวัตถุเจือปนในอาหาร

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

รายวิชาบังคับก่อน : PH 221 กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ และเคมีเชิงฟิสิกส์

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิศวกรรมอาหารและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหาร สมดุลมวลและพลังงาน การแลกเปลี่ยน



เปลี่ยนและการถ่ายเทความร้อน 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 มาตรฐานอาหารและการประกัน 3(3-0-6)
คุณภาพอาหาร

Food Standard and Food Quality Assurance

มาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหาร หลักเกณฑ์กฎ 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 การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาท 3(3-0-6)
สัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

Sensory Evaluation of Food Products and

Food Product development

การสำรวจความต้องการผู้บริโภค การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสแบบต่างๆ เทคนิควิธีการทดสอบทาง

ประสาทสัมผัส การใช้วิธีการทางสถิติเพื่อหาข้อสรุปในการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร บทบาทของการตลาดต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

FS 364 ปฏิบัติการประเมินคุณภาพอาหาร 1(0-3-0)
ทางประสาทสัมผัสและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
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

วัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ บทบาท หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ วัสดุและคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ประเภทและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเกษตร 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 การเก็บรักษาผลผลิตเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างสรีรวิทยาของผักและผลไม้กับกระบวนการแปรรูป ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กระบวนการแปรรูปขั้นต่ำ ปัจจัยที่มีผลต่อความเสื่อมและเสีย

FS 383 เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก 3(3-0-6)
Meat and Poultry Technology
 สรีรวิทยาและการเสื่อมคุณภาพ เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ไช้ และผลผลิต กรรมวิธีในอุตสาหกรรมอาหาร และผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งทางเคมีและกายภาพ การเก็บรักษาและแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์

FS 384 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(3-0-6)
Fishery Product Technology
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ องค์ประกอบทางเคมีและการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของสัตว์น้ำ ชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

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

FS 386 เทคโนโลยีขนมหวาน 3(3-0-6)
Confectionery Technology
 หลักการและเทคโนโลยีการผลิตขนมหวาน วัตถุดิบและสมบัติของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์ระหว่างการเก็บรักษา

FS 387 เทคโนโลยีเครื่องดื่ม 3(3-0-6)
Beverage Technology
 ชนิดและประเภทของเครื่องดื่มทั้งที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ คุณภาพส่วนประกอบกรรมวิธีการผลิตและการพัฒนาเครื่องดื่มอัดก๊าซและไม่อัดก๊าซ เครื่องดื่มเข้มข้น เครื่องดื่มผง เครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ โกโก้ และอื่นๆ

FS 388 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันบริโภค 3(3-0-6)
Technology of Edible Fat and Oil
 แหล่งวัตถุดิบของไขมันและน้ำมัน สมบัติทางกายภาพและเคมีของไขมันและน้ำมันที่ใช้บริโภค การดัดแปรไขมัน การแปรรูปไขมันและน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ไขมันและน้ำมันที่ใช้บริโภค

FS 389 เทคโนโลยีเบเกอรี่ 3(3-0-6)
Bakery Technology
 สมบัติและองค์ประกอบของส่วนผสมที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ วัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ กระบวนการผลิตเบเกอรี่ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่

FS 390 เทคโนโลยีสารให้กลิ่นรส 3(3-0-6)
Flavor Technology
 การจำแนกประเภทของสารให้กลิ่นรส แหล่งของสารให้กลิ่น รส ชีวสังเคราะห์ของสารให้กลิ่น รส การชักนำกระบวนการผลิตสารให้กลิ่น รส และการประยุกต์ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม

FS 391 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร 3(3-0-6)
Food Biotechnology
 กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร พื้นฐานทางจุลชีววิทยา ชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การประยุกต์ใช้



เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร เทคโนโลยีใหม่เกี่ยวกับ
อุตสาหกรรมอาหาร 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
กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค บริโภค และ
อุตสาหกรรม กระบวนการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
อาหาร รวมถึงมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย

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 การประมวลผลการ
ทดลอง การวิเคราะห์และวิจารณ์ผลการทดลอง วิธีการเขียนรวม
รวมผลการทดลองเบื้องต้น การนำเสนอในรูปแบบต่างๆให้ได้เป็น
โครงงานวิจัย

FS 407 การวิจัยทางเทคโนโลยีการอาหาร

3(3-6-6)

Research Topics in Food Technology

ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ ประเมินผล
และเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัย

FS 408 หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีการอาหาร

2(2-0-4)

Selected Topics in Food Technology

เรื่องเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ
อาหารในปัจจุบัน

G

GD

GD 324 การสร้างแบบร่างกราฟิก

3(1-2-6)

Graphics Layout Sketching

รายวิชาบังคับก่อน : FA 208 วาดภาพ 1

การศึกษาทฤษฎีขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการทำแบบร่าง
ในลักษณะต่างๆ โดยยึดหลักแนวคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์
การตีความ และการค้นคว้า ข้อมูลประกอบ รวมถึงการประยุกต์ใช้
เทคนิคต่างๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในการสื่อสารทางด้านกราฟิก

GD 325 การออกแบบแอนิเมชันเบื้องต้น

3(1-2-6)

Introduction to Animation Design

การศึกษาทฤษฎีและหลักการขั้นพื้นฐานของการออกแบบ
ตัวละคร 2 มิติ กำหนดท่าทาง รูปแบบ โครงเรื่อง วิธีการเล่าเรื่อง
ฉาก และเทคนิคในการนำเสนอ

GD 326 การถ่ายภาพดิจิทัล

3(1-2-6)

Digital Photographic

การศึกษาประวัติการถ่ายภาพ ส่วนประกอบ อุปกรณ์
ต่างๆและวิธีการในการทำงานของกล้องดิจิทัลขั้นพื้นฐาน ด้วยหลัก
การจัดองค์ประกอบและการตกแต่งภาพ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ตามยุคสมัย



GD 327 ประวัติศาสตร์การออกแบบกราฟิก 3(3-0-6)
History of Graphics Design
 การศึกษาประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ ของการออกแบบกราฟิกตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน การชื่นชมผลงานทางกราฟิก การนำความรู้ที่ได้รับมาผนวกกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

GD 328 การออกแบบกราฟิกเบื้องต้น 3(1-2-6)
Introduction to Graphics Design
 การศึกษาทฤษฎีพื้นฐานทางการออกแบบ การใช้อุปกรณ์ต่างๆ และการฝึกปฏิบัติงานด้วยมือ ฝึกการวิเคราะห์ ตีความ โจทย์ ความคิดสร้างสรรค์ และการจัดองค์ประกอบ ถ่ายทอดเป็นผลงานทางกราฟิก รวมทั้งมีการปลูกฝังจรรยาบรรณที่ดีทางวิชาชีพการออกแบบกราฟิก

GD 329 การออกแบบตัวอักษร 3(1-2-6)
Typography
 การศึกษาศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของตัวอักษร จากอดีตถึงปัจจุบัน เข้าใจถึงบุคลิกของตัวอักษร โดยคำนึงถึงความชัดเจนของการสื่อความหมายในรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบจัดวางทางกราฟิก

GD 330 การออกแบบตัวอักษรเชิงทดลอง 3(1-2-6)
Experimental Typography
 รายวิชาบังคับก่อน : FA 329 การออกแบบตัวอักษร
 การศึกษาและปฏิบัติงานออกแบบ การจัดวางตัวอักษรตามความสำคัญของภาษา รวมทั้งวิธีจำแนกข้อมูล โดยคำนึงถึงองค์ประกอบทางการออกแบบกราฟิก ผนวกกับออกแบบตัวอักษรเชิงทดลองอย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

GD 331 การออกแบบหน้าดิจิทัลสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ 3(1-2-6)
Digital Page Design
 การศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมกราฟิกในการจัดหน้าสื่อสิ่งพิมพ์ขั้นพื้นฐาน การสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์หน้าเดียว เช่น โปสเตอร์ โบรชัวร์ ไบรล

GD 332 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์รูปเล่ม 3(1-2-6)
Publication Design
 การศึกษาหลักการและทฤษฎีสิ่งพิมพ์ประเภทรูปเล่ม วิเคราะห์ ตีความ พัฒนาแนวความคิด การสื่อสาร และฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน

GD 333 การออกแบบระบบอัตลักษณ์องค์กร 3(1-2-6)
Corporate Identity Design
 การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อกำหนดแนวคิด การวิเคราะห์หลักการทางการตลาด และการออกแบบกราฟิกอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาเป็นงานออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์ เช่น การออกแบบตราสัญลักษณ์ และการใช้งานในสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ การศึกษาข้อกำหนดความสำคัญในการสร้างอัตลักษณ์ องค์กร จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และลิขสิทธิ์เบื้องต้นทางการออกแบบกราฟิก

GD 334 การออกแบบเว็บ 3(1-2-6)
Web Design
 การศึกษาการจัดการออกแบบในระบบอินเทอร์เน็ต ทฤษฎีการจัดองค์ประกอบในการออกแบบทั้งภาพนิ่ง สื่อเคลื่อนไหว พื้นฐานการออกแบบเว็บไซต์ หลักคุณธรรมจริยธรรมของนักออกแบบที่ดี

GD 335 ธุรกิจการออกแบบกราฟิกกับการนำเสนอ 3(3-0-6)
Graphic Design Business and Presentation
 การศึกษา สำนวนความต้องการของผู้ประกอบการ องค์กรทางกราฟิก วิธีการวางแผน การทำงาน การบริหารงาน การติดต่อเจรจา และการนำเสนอราคาทางธุรกิจกราฟิก รวมถึงการนำเสนอและรวบรวมผลงาน เพื่อให้ได้มาตรฐานระดับมืออาชีพ

GD 351 การออกแบบภาพแอนิเมชัน 3 มิติ 3(1-2-6)
3D Model Animation
 การศึกษาทฤษฎีและโปรแกรมในการออกแบบรูปทรง 3 มิติเบื้องต้น โดยเน้นความรู้ความเข้าใจ การใช้งานรูปทรงเรขาคณิตลักษณะของพื้นผิววัตถุต่างๆ รวมถึงการจัดแสงเงาในงาน 3 มิติ และการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่มีความซับซ้อนมากขึ้น

**GD 352 การผลิตภาพแอนิเมชัน 3 มิติ 3(1-2-6)****Production in 3D Animation**

การคิดเรื่องย่อ ฝึกเขียนบท ออกแบบฉาก และตัวละคร การทำสตอรี่บอร์ด รวมทั้งการวางแผนการเคลื่อนไหววัตถุ 3 มิติ ผ่านเทคนิคต่างๆ และฝึกปฏิบัติโดยใช้โปรแกรม 3D Max, MAYA เป็นต้น

GD 353 การออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว 3(1-2-6)**Motion Graphics Design**

การศึกษาทฤษฎีและโปรแกรมการออกแบบภาพเคลื่อนไหว แบบ 2 มิติและ 3 มิติขั้นพื้นฐาน คิวเวิร์คเวิร์ค ฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์

GD 354 เทคนิคการออกแบบกราฟิกเคลื่อนไหว 3(1-2-6)**Motion Graphics Design Tichniques**

การศึกษากาการใช้งานโปรแกรมออกแบบกราฟิกภาพเคลื่อนไหวที่มีเทคนิคซับซ้อน และฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ และพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

GD 355 การออกแบบกราฟิกเชิงโต้ตอบ 3(1-2-6)**Interactive Garphics Design**

การศึกษาทฤษฎีและโปรแกรมการออกแบบกราฟิกสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบร่วมสมัย โดยวางแผนปฏิบัติงานออกแบบที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ ให้บรรลุเป้าหมายในด้านการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

GD 356 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 3(1-2-6)**Garphics for Packaging Design**

การศึกษากาออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ภาษาชนะ ทิปท้อ บรรจุภัณฑ์รูปทรงแบบต่างๆ การวิเคราะห์ การสื่อความหมาย โดยฝึกปฏิบัติการพัฒนารูปแบบ และการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ ผนวกกับประโยชน์ใช้สอย

GD 357 การออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงทดลอง 3(1-2-6)**Enperimental for Packaging Design**

การศึกษากาออกแบบกราฟิกและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ภาษาชนะ ทิปท้อ ในรูปทรงแบบต่างๆ การวิเคราะห์

การสื่อความหมาย โดยฝึกปฏิบัติการพัฒนารูปแบบและการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ ผนวกกับประโยชน์ใช้สอย มีกลไกซับซ้อนและสัมพันธ์กับการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม

GD 358 การออกแบบกราฟิกจัดแสดง 3(1-2-6)**Display Garphics Design**

การศึกษาเรียนรู้หลักทฤษฎีการออกแบบงานจัดแสดงประเภทต่างๆ เช่น การจัดแสดงตู้โชว์ การจัดหน้าร้าน การจัดแสดงลอยตัว และฝึกปฏิบัติโดยเน้นการวิเคราะห์แนวความคิด ตามหลักการออกแบบกราฟิก รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับโจทย์ที่ได้รับ

GD 359 การออกแบบกราฟิกเพื่องานสิ่งแวดล้อม 3(1-2-6)**Environmental Garphics Design**

การศึกษาระบบและวางแผนการจัดการ กำหนดพื้นที่สถานที่ องค์กร หรือนิทรรศการ โดยประยุกต์หลักทฤษฎีทางกราฟิก การตีความ และการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสร้างสรรค์

GD 360 การออกแบบกราฟิกสื่อโฆษณา 3(1-2-6)**Advertising and Ambient Design**

การศึกษากิจกรมทางการตลาด ที่ใช้สื่อต่างๆ ที่อยู่รอบตัวของผู้บริโภค วิเคราะห์หลักการและทฤษฎีทางการตลาด เพื่องานออกแบบกราฟิกโฆษณา การใช้ความคิดสร้างสรรค์และการวางแผนสื่อประเภทต่างๆ โดยเน้นการปลูกฝังจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพของนักโฆษณา

GD 361 การออกแบบบนเว็บไซต์สูง 3(1-2-6)**Advance Web Design**

รายวิชาบังคับก่อน : GD 334 การออกแบบบนเว็บ

การศึกษาศาสตร์การออกแบบเว็บไซต์ขั้นสูง โดยเน้นการจัดองค์ประกอบในการออกแบบและการเขียนโปรแกรมฝั่งผู้ใช้ เพื่อสร้างไดนามิกเว็บเพจ โดยใช้หลักการเขียนโปรแกรมการนำองค์ประกอบภายนอกอื่นๆ เช่น โปรแกรมช็อกเว็บ แฟลช มาประกอบกับการออกแบบเว็บไซต์ให้น่าสนใจ รวมทั้งศึกษาระบบงานฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ



GD 362 นวัตกรรมกราฟิกและการออกแบบงานกราฟิก 3(1-2-6)
Pringing Innovation and Design

การศึกษาระบบการทำงานนวัตกรรมกราฟิกและการออกแบบกราฟิก การฝึกปฏิบัติการเตรียมงานพิมพ์ การทำอาร์ตเวิร์ค และการจัดระเบียบไฟล์งานให้สัมพันธ์กับการพิมพ์ระบบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานด้านการออกแบบกราฟิก

GD 363 การถ่ายภาพสตูดิโอดิจิทัล 3(1-2-6)
Digital Studio Photography

การศึกษาลักษณะการถ่ายภาพ โดยใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และอุปกรณ์ประกอบ การจัดแสง การวัดแสง และอุปกรณ์ถ่ายภาพในสตูดิโอ และฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพขั้นสูงโดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก

GD 364 การสร้างสรรค์ภาพถ่ายขาว-ดำเพื่องานคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(1-2-6)
Creative Black and White Photography for Computer Graphics

การศึกษาลักษณะและการปฏิบัติการถ่ายภาพขาว-ดำ ฝึกทักษะการถ่ายภาพโดยอาศัยองค์ประกอบศิลป์ กรรมวิธีในการล้างฟิล์มและการอัดขยายภาพ เน้นแนวคิดของการสื่อความหมายในลักษณะของศิลปะร่วมสมัย ในเชิงสร้างสรรค์และเชิงทดลอง

GD 365 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(1-2-6)
Selected Topics in Computer Graphics

การศึกษาค้นคว้าเฉพาะด้านเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กราฟิก โดยสาขาวิชาจะพิจารณากำหนดหัวข้อในการศึกษาตามความเหมาะสม

GD 401 สัมมนาคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)
Seminar in Computer Graphics

การนำหัวข้อทางวิชาชีพกราฟิกประเภทต่างๆ มาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และใช้วิธีการสัมมนาเป็นหลัก รวมทั้งส่งเสริมความรู้ที่ทันสมัยการณปัจจุบัน ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ

GD 402 การเตรียมศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)
Art Thesis Preparation

การนำเสนอหัวข้อในการทำศิลปนิพนธ์เพื่อศึกษาและจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบสำหรับโครงการศิลปนิพนธ์ กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตโครงการ ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล สรุปปัญหา และแนวทางแก้ปัญหาในการออกแบบเพื่อขออนุมัติโครงการในการดำเนินงานการออกแบบกราฟิกขั้นต่อไป

GD 403 ศิลปนิพนธ์ 6(2-6-0)
Art Thesis

(นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาศิลปนิพนธ์ได้ ต้องสอบผ่านวิชาเอกบังคับและวิชาเลือกโทของภาควิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก และมีเกรดเฉลี่ยรวมตามเกณฑ์ที่กำหนด)

การดำเนินการและปฏิบัติงานออกแบบต่อเนื่อง จากวิชาการเตรียมศิลปนิพนธ์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำและการควบคุมดูแลให้ปฏิบัติงานออกแบบเสร็จสมบูรณ์ ผ่านมติความเห็นชอบของคณะกรรมการ เพื่อนำเสนอผลงานศิลปนิพนธ์เผยแพร่ต่อสาธารณะชน

GE

GE 120 พลศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิต 1(1-1-1)
Physical Education for Quality of Life

ความรู้และทักษะทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อความเข้มแข็งสมบูรณ์ของสุขภาพกายและใจ กิจกรรมการออกกำลังกาย และนันทนาการ ที่ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

GE 121 มนุษย์กับการใช้เหตุผล 3(3-0-6)
Man and Reasoning

การรับรู้และการคิดของมนุษย์ หลักและวิธีวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเรียงลำดับความคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการใช้เหตุผลเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและตัดสินใจ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ การวิเคราะห์กรณีตัวอย่างจากเหตุการณ์ปัจจุบัน และจากปัญหาในชีวิตประจำวัน



GE 122 ปรัชญากับชีวิต Philosophy and Life ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และคุณประโยชน์ของปรัชญา การวิเคราะห์และวิพากษ์ประเด็นต่างๆ ในชีวิตและเหตุการณ์ แวดล้อม การนำแนวคิดและความสำคัญของจริยธรรม ศีลธรรม และปรัชญา ไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ	3(3-0-6)	GE 131 อารยธรรมโลก World Civilization พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ อารยธรรม และการดำรงชีวิต โดยมีรากฐานแห่งพัฒนาการที่ทำให้มนุษยชาติเกิดการเรียนรู้ทาง การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ค่านิยม ศาสนา และ ความเชื่อ	3(3-0-6)
GE 123 ไทยศึกษา Thai Studies พื้นฐานอารยธรรมไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน พัฒนาการ ด้านประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา และศิลปกรรม การดำรงความเป็นไทย และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ให้เหมาะสมกับสังคมไทยในปัจจุบันและอนาคต	3(3-0-6)	GE 137 จิตสำนึกสาธารณะเพื่อชุมชน Public Mind for Community ทฤษฎีเรื่องชุมชน ชุมชนกับสังคมไทย ความจำเป็นใน การสร้างจิตสำนึกสาธารณะเพื่อชุมชนให้นักศึกษา การเรียนรู้และ การบริการชุมชน ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม เพื่อเป็นฐาน ความรู้และการมีจิตสำนึกสาธารณะเพื่อชุมชนในอนาคต	3(3-2-6)
GE 124 ภูมิปัญญาไทย Thai Folk Wisdom ความหมายและขอบข่ายของภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญา ไทยกับวัฒนธรรมพื้นบ้าน ประเภทของภูมิปัญญาไทย องค์ ประกอบของการเกิดภูมิปัญญาไทย ปัจจัยสู่กับการดำรงชีพของ คนในภูมิภาคต่างๆ คุณค่าการสืบสาน การเผยแพร่ และการปรับ ใช้ภูมิปัญญาไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน	3(3-0-6)	GE 139 องค์กรร่วมแห่งชีวิต Holistic Approaches to Life องค์กรร่วมด้านกายภาพ จิตวิทยา สังคม และคุณค่าของชีวิต เพื่อพัฒนาการเข้าใจตนเอง การกำหนดจุดมุ่งหมายในชีวิต ทักษะ ทางวิชาการ สังคม และบุคลิกภาพ	1(1-1-2)
GE 125 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy, and Society ความสัมพันธ์ระหว่างระบบเศรษฐกิจ สังคม และ การเมือง ที่ปรากฏเป็นจริงในอดีตและพัฒนาการมาถึงปัจจุบัน โดย เปรียบเทียบในประเทศและระหว่างประเทศ ทั้งโครงสร้างทาง เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง	3(3-0-6)	GE 351 อิสลามกับสังคมไทย Islam and Thai Society ความเป็นมาของศาสนาอิสลามในประเทศไทย ตั้งแต่ ยุคแรกจนถึงปัจจุบัน บทบาทของศาสนาอิสลามต่อการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การปกครอง และวัฒนธรรม	3(3-0-6)
GE 126 จิตวิทยาเพื่อคุณภาพชีวิต Psychology for Quality of Life ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา หลักการและทฤษฎี ทางจิตวิทยาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาตนเอง บุคลิกภาพ แรงจูงใจ ความคิดสร้างสรรค์ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคล อารมณ์ สุขภาพจิต การปรับตัว การวางแผนชีวิตและอาชีพ ภาวะ ผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การนำกระบวนการทางจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข	3(3-0-6)	GE 352 สังคีตนิยม Music Appreciation ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์อันหลากหลายของมนุษย์กับ ดนตรี เครื่องดนตรีประเภทต่างๆ ทั้งของชาติไทยและชาติตะวันตก ความเข้าใจองค์ประกอบของดนตรีอันเป็นพื้นฐานในการฟังเพลง ประเภทคลาสสิก แจ๊ส ป๊อปปูล่า และอื่นๆ การเปรียบเทียบความ แตกต่างของดนตรีแต่ละยุคสมัย และอัจฉริยภาพของคีตกวีเอก ของโลก	3(3-0-6)



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

ลักษณะทั่วไปของศาสนา คุณค่าและอิทธิพลของศาสนา ที่มีต่อการดำเนินชีวิตตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา ประเด็นปัญหาธรรมสมัย อันจะนำไปสู่ความเข้าใจและปฏิบัติที่ถูกต้อง การดำรงตนให้เหมาะสมตามหลักคำสอนของศาสนา การเข้าอบรมโครงการพัฒนาร่างกาย จิตใจ และปัญญา เพื่อฝึกปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีศีลปะในการครองชีวิต และเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

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

ขอบเขต ความหมาย และองค์ประกอบของความดี การวิเคราะห์พฤติกรรมความดี ตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ระดับกลุ่ม และสังคม คุณธรรมที่นำมาประยุกต์ใช้จัดการความดีในแง่หลักธรรมของศาสนา การประยุกต์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความดี การนำความดีของแต่ละบุคคลไปสร้างสรรค์ผลงานอันเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นและสังคม

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

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์การและการจัดการ วิวัฒนาการของการจัดการ กระบวนการในการจัดการ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดองค์การ การจัดกำลังคน การสั่งการ ครอบคลุมถึงภาวะผู้นำ การจูงใจ การทำงานเป็นทีม การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ และการควบคุม

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

แนวคิด ความหมาย และความสำคัญ ของระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประเภทของสารสนเทศสำหรับการบริหารในระดับต่างๆ การกำหนดโครงสร้างการออกแบบและการพัฒนาระบบเพื่อการบริหาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล ตลอดจนบทบาทของผู้บริหารในแต่ละระดับ ที่มีต่อระบบสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

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

บทบาทของผู้นำที่จะเป็นผู้สร้างและพัฒนาทีมงาน โดยที่ผู้นำจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการจูงใจ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี อันจะทำให้สมาชิก ทีมงาน และบุคลากรในองค์กรทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความศรัทธา เลื่อมใส และเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อกำหนดนโยบาย การตัดสินใจและการบริหารดำเนินการ อันจะมีผลทำให้ผู้นำได้แสดงภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการสร้างและพัฒนาทีมงาน รวมทั้งการบริหารความขัดแย้งในระดับต่างๆของทีมงาน เพื่อความมีประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม

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

การเปลี่ยนแปลงแก้ไของค์การที่เกิดขึ้นจากนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการบริหาร โดยการประยุกต์ใช้หลักบริหารเพื่อให้องค์การมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์องค์การ เพื่อการแก้ไขให้้องค์การสามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ

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

ความสัมพันธ์ขององค์การกับสภาพแวดล้อมระบบย่อย วัฒนธรรมองค์การและการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การ ขอบเขตหน้าที่ ลักษณะ และกระบวนการการจัดการเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์ SWOT การกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินกลยุทธ์ และการควบคุมกลยุทธ์ขององค์การ เพื่อให้้องค์การสามารถปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพแห่งการแข่งขัน

GM 310 ภาวะการประกอบการและธุรกิจใหม่ 3(3-0-6)**Entrepreneurship and New Venture**

ลักษณะรูปแบบของธุรกิจ แนวทางการจัดตั้งและการเริ่มธุรกิจใหม่ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สำหรับผู้ประกอบการทางด้านการวางแผนธุรกิจ ตลาด และการแข่งขัน ลูกค้ายับผลิตภัณฑ์และกฎหมาย ปัญหาที่ธุรกิจอาจประสบ ตลอดจนการคาดการณ์



ผลดำเนินการและผลตอบแทน รวมทั้งการควบคุมและการขยาย
กิจการ และลักษณะของผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ

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

แนวความคิด ความหมาย และวิวัฒนาการของการ
บริหารการจัดการคุณภาพ และแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ
ทั่วทั้งองค์การ โดยคำนึงถึงต้นทุนคุณภาพและบรรทัดฐานในการ
จัดการกลยุทธ์การแข่งขัน รวมทั้งการพัฒนาจริยธรรมทางธุรกิจ
เพื่อให้เกิดการจัดการที่ดี ศึกษาแนวความคิดด้านการจัดการ การ
วางแผน การควบคุมคุณภาพ รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางสถิติในการ
ควบคุมคุณภาพ

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

หลักการและวิธีการวิเคราะห์ปัญหาทางธุรกิจ การ
วางแผนแก้ปัญหาทางธุรกิจ แนวคิดในการตัดสินใจ การประยุกต์
วิธีเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลใช้ช่วยการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงผล
กระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และกฎหมาย ตลอดจน
พัฒนาการของสถานการณ์และสภาวะแวดล้อม ที่อาจจะเป็นไปได้
ในอนาคต

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

ศึกษาแนวคิดและธรรมชาติของความขัดแย้ง และบริหาร
ความขัดแย้งที่มีอยู่ ให้เป็นความขัดแย้งในเชิงสร้างสรรค์
รวมถึงการวางแผนการกำหนดกลยุทธ์และเทคนิคการเจรจาต่อรอง
เพื่อที่จะสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยสามารถนำมาประเมิน
จุดอ่อนจุดแข็งของสถานการณ์ต่างๆได้ เพื่อประโยชน์สูงสุดของ
องค์กร

GM 314 พฤติกรรมองค์การ 3(3-0-6)

Organizational Behavior

ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมองค์การ
ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคลในองค์การ โดย
การวิเคราะห์ตัวแปรระดับบุคคลแต่ละคน ได้แก่ความสามารถ การ
เรียนรู้ บุคลิกภาพ ค่านิยม ทศนคติ และการจูงใจ ตัวแปรระดับกลุ่ม
ได้แก่การติดต่อสื่อสาร อำนาจและการเมืองในองค์การ ภาวะผู้นำ
และตัวแปรระดับองค์การ ได้แก่โครงสร้างและการออกแบบองค์การ
รวมทั้งวัฒนธรรมองค์การ

GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ 3(3-0-6)
Entrepreneurial Start-up Procedure

การเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ โดย
การศึกษามหาบทบทหน้าที่และทักษะ ที่ผู้ประกอบการซึ่งมีแนวโน้ม
ประสบความสำเร็จพึงมี เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการได้นำไป
ประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจการ อีกทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อม
ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการสำหรับธุรกิจขนาด
กลางและขนาดย่อม เน้นการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน
เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจเลือกธุรกิจที่เหมาะสม และมี
โอกาสที่จะประสบความสำเร็จสำหรับผู้ประกอบการ

GM 316 การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Process Modeling

รายวิชาบังคับก่อน : FN 313 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ

GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ

MK 326 การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ

การศึกษาแนวความคิดและรูปแบบ สำหรับการบริหาร
และจัดการกิจการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อการพัฒนา
และออกแบบของกระบวนการการประกอบการ โดยเน้นการประยุกต์
ใช้ห่วงโซ่คุณค่า รวมถึงการวางแผนทางธุรกิจสำหรับการดำเนินงาน
นำกลยุทธ์และข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัจจัยทางธุรกิจต่างๆที่
เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับธุรกิจ



GM 317 การติดตามและประเมินผลทางธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Monitoring and Evaluation

รายวิชาบังคับก่อน : FN 313 การเงินสำหรับผู้ประกอบการ

GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ

GM 316 การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ

MK 326 การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ

การศึกษาถึงประเภท เทคนิค และวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาใช้ประเมินประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้แก่อัตรารายทางการเงิน PERT/CPM เป็นต้น รวมทั้งบทบาทและปัญหาทั่วไปในการประเมินผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาการประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และนำไปสู่การขยายขอบเขตการดำเนินงาน

GM 318 การจัดการธุรกิจร่วมสมัยและการจัดการสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Contemporary Business and Modern Management

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

การศึกษาเกี่ยวกับโลกธุรกิจที่ท้าทาย การบูรณาการทางเศรษฐกิจ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน การจัดการความร่วมมือระหว่างกัน การพัฒนาความสามารถ หลักการสร้างเครือข่ายธุรกิจที่มีประสิทธิผล การเพิ่มพลังองค์ความรู้ในการสร้างความได้เปรียบข้ามประเทศ ความมุ่งมั่นในการวางแผนเพื่อเป็นองค์การที่มีศักยภาพสูงสุด การจัดองค์การเพื่อข้ามผ่านความผันผวนของธุรกิจในอนาคต การชี้นำไปสู่การเพิ่มพลังในการสร้างผลิตภาพสูงสุด การนำเทคนิคการจัดการสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ และการควบคุมองค์การเพื่อชัยชนะในอนาคต

GM 319 องค์การแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ 3(3-0-6)
Learning Organization and Knowledge Management

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

แนวคิด ความหมาย ความสำคัญเกี่ยวกับตัวแบบขององค์การแห่งการเรียนรู้ในเชิงระบบ การสร้างการเรียนรู้สำหรับองค์การยุคใหม่ ภายใต้กรอบคิด ระบบ กลยุทธ์ เทคโนโลยี และการ

ประเมินผลของการจัดการความรู้ ที่นำมาประยุกต์ใช้ในองค์การแห่งการเรียนรู้ เพื่อป้องกันการสูญเสียความเป็นเลิศ

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

GT

GT 201 การออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกม 3(3-0-6)
เบื้องต้น

Introduction to Interactive Design and Game Development

ความเป็นมาของการพัฒนาเกม ลักษณะและประเภทต่างๆของเกมและซอฟต์แวร์เชิงโต้ตอบ หลักการนำเสนอภาพและเสียงเพื่อสื่อสารสู่ผู้ใช้ พฤติกรรมของกลุ่มผู้เล่นเกมและผู้ใช้สื่อเชิงโต้ตอบ 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 ฝึกทักษะในการเขียนโปรแกรมที่ถูกต้อง การเข้าใจผังงานในการออกแบบโปรแกรม มุ่งเน้นในการศึกษาไวยากรณ์และตรรกของการเขียนโปรแกรม การศึกษาเรื่องตัวแปรโครงสร้างของโปรแกรม ฟังก์ชัน อาร์เรย์ และเทคนิคการแก้ไขข้อผิดพลาด ตัวอย่างพร้อมแบบฝึกหัดในห้องปฏิบัติการ โดยการใช้ภาษา Java Script เขียนด้วยโปรแกรม จัดการข้อความทั่วไป และประมวลผลบน Web Browser

GT 206 เทพปกรณัมกับการพัฒนาเกม 3(3-0-6)**Mythology and Game Development**

องค์ประกอบของวรรณกรรมและเรื่องเล่าที่ถ่ายทอดกันมา ในอารยธรรมตะวันออกและตะวันตก การนำเรื่องราวเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเกมและงานแอนิเมชันสมัยใหม่

GT 207 กฎหมายและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ 3(3-0-6)**Laws and Ethical Issues in Game Development Profession**

ความรู้เบื้องต้นทางกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดและความสำคัญของจริยธรรม ศีลธรรม 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**

ทฤษฎีและปฏิบัติในหลักการออกแบบระดับการเล่นทั้งแบบสองมิติ (2D) และแบบสามมิติ (3D) การสร้างสิ่งปลูกสร้างสถานที่ทั้งภายนอกและภายในอาคาร ในโลกเสมือนจริง รวมถึงสภาพแวดล้อมของแต่ละระดับของเกม การสร้างและประยุกต์ให้เข้ากับเครื่องประมวลผลเกม ข้อจำกัดต่างๆ ในการออกแบบเกม

GT 308 การจัดการโครงการสำหรับการผลิตเกม 3(3-0-6)**Project Management for Game Production**

หลักการเขียนแผนธุรกิจสำหรับธุรกิจการผลิตเกม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิจัยตลาดเบื้องต้นสำหรับการผลิต การวิเคราะห์ความเสี่ยงและประมาณค่าใช้จ่ายของการพัฒนาเกมและแอนิเมชัน การจัดการกระบวนการผลิตเกม ตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิต การจัดทำหมายขอบเขตและหน้าที่ของบุคลากร การจัดทำเอกสารประกอบ

GT 313 การออกแบบสตอรี่บอร์ด 3(2-2-6)**Storyboard Design**

การวาดแสดงเรื่องราวของเกมและแอนิเมชันให้ออกมาเป็นภาพโครงร่าง ซึ่งจะนำไปใช้ในขั้นตอนของการผลิตแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ จัดวางตำแหน่งของมุมภาพเพื่อกำหนดรูปแบบของฉาก จัดแนวการเคลื่อนไหวของตัวละครและอุปกรณ์ กำหนดลำดับขั้นตอนของการแสดงของตัวละคร



GT 314 3D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน 3(2-2-6)**3D Computer Graphics and Animations**

หลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกที่ประยุกต์ใช้กับงานแอนิเมชันและเกมคอมพิวเตอร์ แนวคิดและการออกแบบสามมิติ (3D) การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยสำหรับการสร้างงานทั้งสองมิติและสามมิติ ฝึกทำโครงงานย่อยเพื่อให้เกิดทักษะที่สามารถใช้งานได้จริง

GT 315 การออกแบบวัตถุสำหรับเกม 3(2-2-6)**Objects Design for Games**

หลักการออกแบบวัตถุและเครื่องมือต่างๆ ในเกม ทั้งแบบสองมิติ (2D) และแบบสามมิติ (3D) การสร้างวัตถุและเครื่องมือต่างๆ แบบสองมิติและสามมิติ ฝึกปฏิบัติเพื่อออกแบบให้เกิดความชำนาญ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยสำหรับการสร้างงานทั้งสองมิติและสามมิติ การประยุกต์วัตถุและเครื่องมือต่างๆ ให้เข้ากับการทำงานของเครื่องประมวลผลเกม

GT 316 การออกแบบเกมอินเทอร์เฟซ 3(2-2-6)**Games Interface Design**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 การออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกมเบื้องต้น

หลักการออกแบบตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆ ของเกม เช่น เมนู ส่วนควบคุม ตัวอักษรบอกสถานะ การนำกรณีศึกษาของการองค์ประกอบต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อข้อดีและข้อเสีย การฝึกวางแผนองค์ประกอบกับการออกแบบส่วนอินเทอร์เฟซสำหรับเกม

GT 317 วิดีโอและเสียงดิจิทัลสำหรับการผลิตเกม 3(2-2-6)**Digital Audio and Video for Game Production**

หลักการใช้เสียงและวิดีโอระบบดิจิทัลเพื่อรองรับแอนิเมชันเกม ประเภทของระบบเสียงและวิดีโอ ประเภทของแหล่งกำเนิดเสียงและวิดีโอ การตัดต่อเสียงและวิดีโอเพื่อการพัฒนาแอนิเมชันและเกม

GT 318 การเขียนโปรแกรมเชิงโต้ตอบสำหรับเกม 3(2-2-6)**Interactive Programming for Game**

แนะนำเครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมศึกษาหลักการพื้นฐานเพื่อประยุกต์ใช้ในเกมส์สองมิติ เช่น รูปแบบของภาพกราฟิกสองมิติ การแปลงภาพ (Transformation) รูปแบบของภาพโปร่งใส (Transparency) การใช้งานแอนิเมชัน การทำงานของ Double Buffering การใช้งานอาร์เรย์สองมิติ ศึกษาการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการด้านต่างๆ ภายในเกมส์สองมิติ ได้แก่ การรับข้อมูลเข้า การแสดงผลภาพกราฟิกสองมิติหรือแอนิเมชัน การควบคุมเสียงหรือวิดีโอ การโต้ตอบกับผู้ใช้เกม การตรวจสอบการชนกันของวัตถุ การสร้างแผนที่แบบ Tie Map การเคลื่อนที่ของฉากและตัวละคร (Scrolling) ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมเชิงปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้นสำหรับเกมส์สองมิติ

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

การออกแบบและสร้างโครงกระดูกของคอน สัตว์และสิ่งของ การเชื่อมโยงกระดูกเข้ากับผิวของวัตถุสามมิติ (3D) และการใช้กระดูกเพื่อบังคับการเคลื่อนไหวของตัวละคร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกระดูก และการใช้ภาษา Script ในการควบคุมกระดูกเบื้องต้น

**GT 321 วิชวลเอฟเฟ็คท์สำหรับเกมและแอนิเมชัน 3(2-2-6)****Visual Effect for Games and Animations**

หลักการออกแบบและการสร้างวิชวลเอฟเฟ็คท์ในงานแอนิเมชันและเกม โดยศึกษารูปแบบและประเภทของวิชวลเอฟเฟ็คท์ที่สร้างโดยโปรแกรม 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**

การศึกษาวิธีสร้างภาพบนคอมพิวเตอร์ทั้งแบบเวกเตอร์ (Vector) และราสเตอร์ (Raster) ความสัมพันธ์ระหว่างจุด (Pixel) ความละเอียด (Resolution) จานสี (Color Palette) และหน่วยความจำ (Memory) การสร้างลายเส้นพื้นฐานแบบต่างๆ การสร้างลายเส้นประยุกต์ และการสร้างรูปทรงจากเส้น การสร้างพื้นผิวและเอฟเฟ็คท์ การสร้างภาพสามมิติ ศึกษาทฤษฎีสีและอิทธิพลของสีต่องานกราฟิก หลักในการเลือกใช้สีและการผสมสี การเลือกเครื่องมือและโปรแกรมประยุกต์ที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน และการจัดระบบแฟ้มข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานในระบบต่างๆ

GT 361 การถ่ายภาพระบบดิจิทัล 3(2-2-6)**Digital Photography**

การศึกษาพัฒนาการในการถ่ายภาพและกล้องถ่ายภาพ โครงสร้างการทำงานของการทำงานของการถ่ายภาพ ได้แก่ เลนส์ (Lens) รูรับแสง (Aperture) ความเร็วของม่านบังแสง (Shutter Speed) ทางยาวโฟกัส (Focus Length) เรียนรู้ถึงเทคนิคในการถ่ายภาพ เช่น การจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้แสงในการถ่ายภาพ และการจัดแสงเป็นต้น รูปแบบการจัดเก็บข้อมูล และกระบวนการทำงานในห้องมืดดิจิทัล เช่น การแก้ไขภาพ การแก้ไขสี การตัดภาพ การซ้อนภาพ การย่อและขยายภาพ เป็นต้น

GT 362 เทคนิคแสงและมุมกล้องดิจิทัลสำหรับ 3(2-2-6)**แอนิเมชันและเกม****Digital Lighting and Camera Techniques for Animations and Games**

หลักการของแสงและมุมกล้องเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานดิจิทัล เทคนิคในการประยุกต์ใช้แสงและมุมกล้องเพื่อการพัฒนาสื่อเชิงโต้ตอบและเกมคอมพิวเตอร์ การปฏิบัติและทดลองในการวางตำแหน่งแสงและมุมกล้อง การใช้เทคนิคของแสงและมุมกล้องเพื่อแสดงและซ่อนวัตถุในเกม การใช้แสงและมุมกล้องเพื่อให้นานดิจิทัลสื่ออารมณ์ด้านต่างๆ

GT 363 หลักคณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับ 3(3-0-6)**นักพัฒนาเกม****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 3(3-0-6)
Creative Design

กระบวนการความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การคิดนอกกรอบ การคิดถึงสิ่งรอบตัวและสภาพแวดล้อม ในมุมมองใหม่ การประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในศาสตร์แขนงต่างๆ เช่น การออกแบบ การสร้างงานแอนิเมชัน งานสถาปัตยกรรม เป็นต้น

GT 365 การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2-6)
Print Media Design

แนวทางการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับเกมและแอนิเมชัน ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ การออกแบบและจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภท เครื่องพิมพ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมกราฟิก การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ และโฆษณาสิ่งพิมพ์

GT 366 การวิจารณ์การออกแบบเกม 3(3-0-6)
Game Design Criticism

การศึกษาเกมแบบต่างๆ ทำการวิเคราะห์และวิจารณ์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาเพื่อการประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคนิคต่างๆ ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้เล่นการประยุกต์หลักการต่างๆ เพื่อการวิจารณ์ในเชิงวิชาการ

GT 367 ภาพ 3 มิติเชิงสถาปัตยกรรม 3(2-2-6)
Architectural 3D Imaging

การจัดวางองค์ประกอบทางด้านสถาปัตยกรรมในรูปแบบ 3 มิติ การใช้เครื่องมือ 3 มิติในการปั้นโมเดล การจัดการพื้นผิวและแสง เพื่อประมวลผลออกมาเป็นภาพสถาปัตยกรรมภายในและภายนอกแบบเสมือนจริง การจัดภาพโดยใช้เครื่องมือ 3 มิติ ในการสร้างภาพเชิงสถาปัตยกรรมในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

GT 368 การเขียนโปรแกรมเกมแบบสองมิติ 3(2-2-6)
2D Game Programming

การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้งานกับซอฟต์แวร์ เช่น DirectX และ OpenGL พื้นฐานของการเขียนเกมแบบสองมิติ (2D) การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนการรับข้อมูลเข้า การเขียนโปรแกรม

ในการควบคุมเสียง การเขียนโปรแกรมควบคุมส่วนของการแสดงผล การเขียนโปรแกรมจัดการด้านโครงสร้างข้อมูลและหน่วยความจำ และการเขียนโปรแกรมในเชิงปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม

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

การศึกษาหัวข้อในปัจจุบันที่น่าสนใจ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปีโดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

GT 402 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับการออกแบบเกม 3(3-0-6)
Special Topic in Game Design

การศึกษาหัวข้อเกี่ยวกับการออกแบบเกมและเทคโนโลยี มัลติมีเดียที่น่าสนใจ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

GT 410 สหกิจศึกษา 6(600 ชั่วโมง)
Cooperative Education

นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยง การเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

**GT 411 โครงการพัฒนาเกม 1****3(0-0-9)****Game Development Project 1**

(เป็นนักศึกษาปี 4 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา)

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลงานการออกแบบและพัฒนาเกมเบื้องต้น ในสาขาวิชาการออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกมโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล

GT 412 โครงการพัฒนาเกม 2**3(0-0-9)****Game Development Project 2**

รายวิชาบังคับก่อน : GT 411 โครงการพัฒนาเกม 1

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล เพื่อนำเสนอผลงานการออกแบบและพัฒนาเกมที่สมบูรณ์ ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอไว้ในวิชาโครงการ 1

HB 203 สุขภาพจิต**3(3-0-6)****Mental Health**

ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต ทฤษฎีบุคลิกภาพ พัฒนาการทางบุคลิกภาพ ลักษณะของผู้มีสุขภาพดี ลักษณะความผิดปกติทางจิต การปรับตัว ปัญหาสุขภาพจิต การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิต สมาธิ และการพัฒนาจิต

HB 311 โภชนาบำบัด**3(3-0-6)****Nutraceuticals**

รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์

อาหารเพื่อสุขภาพ (Functional Foods) อาหารเพื่อการรักษาโรค อาหารทางการแพทย์ (Medical Foods) อาหารชีวจิต ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และอาหารกลุ่มใหม่ๆที่มีคุณภาพ

HB 312 การจัดการอาหาร**3(3-0-6)****Food Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการกำหนดอาหาร การกำหนดอาหารให้เหมาะสมกับวัยและบุคคลในสถานะต่างๆ หลักการจัดการด้านอาหารและการบริการ การบริการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ สำหรับวัยและบุคคลในสถานะต่างๆ

HB 313 การควบคุมน้ำหนัก**3(3-0-6)****Weight Control**

รายวิชาบังคับก่อน : FS 202 โภชนศาสตร์

การประเมินรูปร่างและสุขภาพ ความอ้วนและความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ปัจจัยก่อความอ้วน การฝึกเป็นผู้นำการออกกำลังกาย วิธีการลดน้ำหนัก ฝึกปฏิบัติการจัดโปรแกรมลดน้ำหนัก ผลทางจิตวิทยาต่อการลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย ปัญหาที่เกิดจากโปรแกรมลดน้ำหนักและวิธีแก้ไข

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 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**3(3-0-6)****Exercise for Health**

หลักการออกกำลังกาย เทคนิคและการออกกำลังกายแบบดั้งเดิม การออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน การออกกำลังกายแบบโยคะ การออกกำลังกายแบบชีวจิต การออกกำลังกายด้วยการฟ้อนเพื่อสุขภาพ การจัดการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย

HB 315 ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**1(0-3-0)****Exercise for Health Practices**

การฝึกปฏิบัติรายวิชา HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

เทคนิคการออกกำลังกายแบบดั้งเดิม และกีฬาประเภทต่างๆ การออกกำลังกายแบบฤๅษีดัดตน การออกกำลังกายแบบโยคะ การออกกำลังกายแบบชีวจิต การออกกำลังกายด้วยการจิบฟ้อนเพื่อสุขภาพ

HB 316 ลีลาศเพื่อสุขภาพ**1(0-3-0)****Dancing for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ศึกษาจุดมุ่งหมาย ความหมาย ประวัติของการลีลาศ มารยาทในการลีลาศ ทักษะพื้นฐานและประโยชน์ของการลีลาศ ประเภทและจังหวะของการลีลาศเพื่อสุขภาพที่ดี

HB 317 การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วน**1(0-3-0)****Weight Training for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกหลักและถูกวิธี การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วนกับการเสริมสร้างความแข็งแรง และการกระชับกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบกระชับสัดส่วนเพื่อลดไขมันเฉพาะจุด

HB 318 โยคะเพื่อสุขภาพ**1(0-3-0)****Yoga for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 314 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ศึกษาประวัติความเป็นมา คุณประโยชน์ของโยคะ ทักษะพื้นฐานการบริหารอาสนะ (ASANA) ต่างๆ ให้ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี รวมทั้งก่อให้เกิดสมาธิและความสมดุลของร่างกายและจิตใจ ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

HB 319 การนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพ**1(0-3-0)****Thai Massage for Health**

รายวิชาบังคับก่อน : BI 212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์

ศึกษาความเป็นมาของการนวด กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาสำหรับการนวด ทฤษฎีพื้นฐานการนวดแผนไทย หลักและวิธีการนวดแผนไทย แบบราชสำนัก 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**

ประวัติความเป็นมาและการพัฒนาการของสปาประเภทต่างๆ กายภาพเบื้องต้น วิธีการนวดเพื่อบำบัดด้วยน้ำ น้ำมัน และไอรระเหย แนวทาง วิธีการ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสปาเพื่อสุขภาพ วิธีการนวดของแพทย์แผนไทย แพทย์แผนตะวันออกและตะวันตก

**HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง 3(3-0-6)****Introduction to Cosmetics**

ความหมาย ประวัติและการพัฒนาเครื่องสำอาง สารที่นำมาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง วิธีการผลิตและการใช้เครื่องสำอางผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกาย ผลิตภัณฑ์ถนอมผิว และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย การฝึก ปฏิบัติ และศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา

HB 343 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม3(3-0-6)**Natural Products for Health and Beauty**

การแบ่งประเภทและข้อกำหนดเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบลงในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ 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 ข้อควรระวังและประโยชน์ของเครื่องมืออุปกรณ์แต่ละประเภท กฎหมายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เสริมความงาม

HB 345 สปาและธุรกิจสปา 3(3-0-6)**Spa and Spa Business**

รายวิชาบังคับก่อน : HB 341 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสปา

คำจำกัดความของสปาและธุรกิจสปา การให้บริการต่างๆ ในธุรกิจสปา ได้แก่ สุคนธบำบัด การนวด การบำบัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย วารีบำบัด การบำบัดด้วยความร้อน ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปา การจัดตั้งธุรกิจสปาขนาดย่อม และจริยธรรมในการทำธุรกิจสปา

HB 346 ฝึกปฏิบัติสปาและธุรกิจสปา 3(3-0-6)**Spa and Spa Business Practices**

การฝึกปฏิบัติรายวิชา : HB 345 สปาและธุรกิจสปา

การให้บริการต่างๆ ในธุรกิจสปา ได้แก่ สุคนธบำบัด การนวด การบำบัดส่วนต่างๆ ของร่างกาย 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**

ลักษณะต่างๆ ของผิวหนัง ลักษณะรูปหน้า วัสดุอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แต่งหน้า นวดหน้า บำรุงรักษาและแก้ไขผิวหนัง การฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับเนื้อหา

HB 349 การดูแลร่างกาย 3(3-0-6)**Body Treatment**

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลรักษาผิวร่างกายเพื่อสุขภาพที่ดี โรคผิวหนังและวิธีป้องกัน การดูแลรักษาผิวด้วยวิธีการต่างๆ พร้อมการฝึกปฏิบัติ เช่น การพอกผิว การขัดผิวและการขัดสีผิว มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

HB 350 สุคนธบำบัด 3(3-0-6)**Aromatherapy**

รายวิชาบังคับก่อน : CH 205 หลักเคมี

ประวัติความเป็นมาของการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อทำให้อารมณ์ดี การเตรียมและการนำไปใช้ของน้ำมันและน้ำมันหอมระเหย ข้อดี ข้อเสีย และข้อควรระวังในการใช้สุคนธบำบัด



HB 351 ฝึกปฏิบัติสวคนธบำบัด 3(3-0-6)
Aromatherapy Practices
 การฝึกปฏิบัติรายวิชา : HB 350 สวคนธบำบัด
 การสกัด การเตรียม และการนำไปใช้ของน้ำมันและน้ำมัน
 หอมระเหยชนิดต่างๆ เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพดี และข้อควรระวัง
 ในการใช้สวคนธบำบัด

HB 352 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางการแต่งสี 3(3-0-6)
Color Cosmetic Science
 รายวิชาบังคับก่อน : HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง
 ชนิดของสีและผลิตภัณฑ์แต่งสีผม ใบหน้า ริมฝีปาก เล็บ
 วัสดุที่ใช้ กรรมวิธีการผลิต บรรจุภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ มีการฝึก
 ปฏิบัติและศึกษาดูงานนอกสถานที่

HB 353 นวัตกรรมเครื่องสำอาง 3(3-0-6)
Cosmetic Innovation
 รายวิชาบังคับก่อน : HB 342 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องสำอาง
 นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนรูปแบบของ
 บรรจุภัณฑ์ ระเบียบและข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา รวม
 ทั้งแผนธุรกิจ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

HB 361 จริยธรรมและกฎหมายด้านบริการ 3(3-0-6)
Ethics and Laws for Health Service and Management
 พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และ
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และการบริการ แนวคิดเรื่องการ
 คุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบอาชีพ

HB 362 บุคลิกภาพและจิตวิทยาสำหรับการบริการ 3(3-0-6)
Personality and Psychology for Health and Beauty Services
 รายวิชาบังคับก่อน : HB 203 สุขภาพจิต

บุคลิกภาพและกลไกในการเปลี่ยนแปลง ความเครียด ความ
 ขัดแย้ง และการปรับตัว แนวทางการพัฒนาบุคลิกภาพด้วยหลัก
 จิตวิทยา และจิตบริการ การให้คำปรึกษาการดูแลและการป้องกัน
 ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพและความงาม มีการฝึกปฏิบัติด้านบุคลิกภาพ
 และการให้คำปรึกษา

HB 363 การศึกษาดูงานทางธุรกิจสุขภาพ 1(0-3-0)
และ ความงาม
Field Trip Study on Health and Beauty Businesses
 การศึกษาดูงานธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม
 การผลิตผลิตภัณฑ์ การให้บริการของธุรกิจประเภทสุขภาพและ
 ความงาม

HB 381 อาหารและโภชนาการทันสมัย 3(0-3-0)
Up-to-date Food and Nutrition
 อาหารทางศาสนา ได้แก่ ฮาลาล โกรเซอร์ ฮินดู มังสวิรัติ
 ชีวิต อาหารเมดิเตอร์เรเนียน และกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว
 อาหารดัดต่อ ยีน อาหารพิเศษที่บริการบนเครื่องบิน อาหารอินทรีย์
 และอาหาร ปลอดภัย พิษ อาหารจานด่วน อาหารอวกาศ อาหาร
 ไทยและคุณค่าทางโภชนาการ อาหารสำหรับผู้ป่วย ผลิตภัณฑ์
 น้ำดื่ม น้ำอัดลม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การควบคุมอาหาร
 กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความปลอดภัยในอาหาร และกฎหมาย
 นานาชาติที่เกี่ยวข้อง

HB 382 โภชนาศาสตร์และพืชสมุนไพร 3(3-0-6)
Herbel Nutrition
 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ แหล่งที่มา สารประกอบที่สำคัญ
 ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ส่วนที่นำมาใช้ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การควบคุม
 คุณภาพและมาตรฐานของพืชสมุนไพร พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง
 พืชสมุนไพรเพื่อการควบคุมน้ำหนัก พืชสมุนไพรในอาหารเสริมสุขภาพ
 และเครื่องดื่ม พืชสมุนไพรที่ใช้ในโรคเรื้อรัง สัตว์ แร่ธาตุ และผลิตภัณฑ์
 ธรรมชาติจากทะเลเพื่อความงามและสุขภาพ

**HB 383 การดูแลสุขภาพทางเลือก 3(3-0-6)**
Alternative Health Care

การอธิบายและการวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติวิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม การคิดเชิงวิพากษ์และการบริโภคอย่างฉลาด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โยมิโอพาอีและอื่นๆ

HB 384 ผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Food Products and Supplements

นิยามและความหมายของผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายและการควบคุมผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์อาหาร และเสริมอาหารเพื่อสุขภาพในท้องตลาด องค์ประกอบทางโภชนาการและเคมีที่พบในผลิตภัณฑ์ เมแทบอลิซึมของสารหลัก การศึกษางานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารและเสริมอาหาร และผลของการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสุขภาพและการป้องกันโรค

HB 385 โภชนาการกับการออกกำลังกาย 3(3-0-6)
Nutrition and Exercise

ศึกษาอาหารชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อการออกกำลังกาย การแปรสภาพเป็นพลังงานในร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กล้ามเนื้อ ประโยชน์ที่ได้จากอาหารชนิดต่างๆ เมื่อเข้าสู่ร่างกาย และปริมาณอาหารชนิดต่างๆ เพื่อเสริมสร้างกำลังและความอดทนให้นักกีฬาและบุคคลทั่วไป ในการที่จะทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง

HB 386 การจัดการทางการกีฬา 3(3-0-6)
Sport Management

ทฤษฎีและหลักการของการจัดการทางการกีฬา บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการทางการกีฬา 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 การจัดจำหน่าย การกำหนดราคา แนวโน้มสภาพการแข่งขันและกลไกของตลาดเครื่องสำอาง การหาสถานที่ ช่วงเวลาที่เหมาะสม กลยุทธ์ในการพัฒนา ความเป็นเอกลักษณ์และการจัดการธุรกิจเครื่องสำอาง อุปสงค์และอุปทาน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การหาช่องทางตลาดกับสื่อต่างๆ

HB 389 ธาราบำบัด 3(3-0-6)
Hydrotherapy

คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของน้ำและผลของการแช่น้ำต่อสรีระของคน ผลของการออกกำลังกายในสภาพแวดล้อมที่เป็นน้ำ และการปรับตัวของร่างกาย การประยุกต์ใช้เป็นการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ ข้อควรระวังและข้อห้ามของการออกกำลังกายในน้ำ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

HB 401 สัมมนาทางสุขภาพและความงาม 1(2-0-4)
Seminar in Health and Beauty

การสำรวจ การทบทวน การนำเสนอ และการอภิปรายในประเด็นใหม่ที่น่าสนใจด้านผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับความงามและสุขภาพ

HB 402 ฝึกงาน 3(200 ชั่วโมง)
Intership

การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับวิชาชีพ การบูรณาการสุขภาพและความงาม



HR

HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6) Human Resource Management

แนวคิด ปรัชญา หลักการและกระบวนการของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดการค่าตอบแทน พนักงานสัมพันธ์ จริยธรรม และความเป็นธรรมของพนักงาน

HR 301 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6) Strategic Human Resource Management

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
วิเคราะห์และวางแผนทรัพยากรมนุษย์ กำหนดกลยุทธ์ทางด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กร มุ่งเน้นกลยุทธ์ด้านการดึงดูดบุคคลเข้ามาทำงาน กลยุทธ์การพัฒนาบุคคล และกลยุทธ์การบำรุงรักษาบุคคลในองค์การ

HR 302 การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา และคัดเลือก 3(3-0-6) Human Resource Planning, Recruitment and Selection

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
คาดการณ์ความต้องการกำลังคน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เทคนิคการพยากรณ์กำลังคน การวิเคราะห์งาน กระบวนการสรรหาและคัดเลือก แนวทางและเทคนิคต่างๆของการสรรหาและคัดเลือกที่มีประสิทธิภาพ

HR 303 พนักงานสัมพันธ์ 3(3-0-6) Employee Relations

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
วิวัฒนาการของระบบแรงงานสัมพันธ์ทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยเน้นให้เห็นพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงทางด้านแรงงานสัมพันธ์ ซึ่งมีผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม องค์การต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการแรงงานสัมพันธ์ กลไกที่ใช้ในระบบแรงงานสัมพันธ์ และส่งเสริมแรงงานสัมพันธ์เชิงรุก

HR 306 ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6) Human Resource Information System

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
นำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อประโยชน์ในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ฝึกการปฏิบัติการบริหารฐานข้อมูล ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ในการสรรหา การคัดเลือก การพัฒนา การจัดการผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทน

HR 309 การจัดการค่าตอบแทนการทำงาน 3(3-0-6) Compensation Management

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
แนวคิด ทฤษฎี และปรัชญาของค่าตอบแทน ประเภทของค่าตอบแทนทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การกำหนดค่าตอบแทน กระบวนการจัดทำโครงสร้างค่าตอบแทน เพื่อการประยุกต์ใช้การจัดการค่าตอบแทนในฐานะที่เป็นเครื่องมือทางกลยุทธ์การจัดการได้อย่างเหมาะสม

HR 310 จิตวิทยาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6) Psychology in Human Resource Management

นำหลักการทางจิตวิทยาไปใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เทคนิคและวิธีวิจัยทางจิตวิทยา สำรวจปัญหาในการทำงาน ออกแบบเครื่องมือวัดความพึงพอใจของพนักงาน เพื่อประยุกต์ใช้ในการคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การบำรุงรักษา จริยธรรม การสร้างมนุษยสัมพันธ์ และการสร้างความเป็นธรรมในการทำงานของพนักงาน

HR 312 กฎหมายแรงงานกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6) Labour Law for Human Resource Management

รายวิชาบังคับก่อน : LW 291 กฎหมายธุรกิจ
การนำกฎหมายแรงงานมาปรับใช้กับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และกรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาแรงงานในสถานประกอบการ

**HR 313 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์****3(3-0-6)****Human Resource Development**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

ออกแบบแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งด้านสมรรถนะเชิงพฤติกรรมและเชิงจิตลักษณะ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านจิตใจของพนักงาน เส้นทางความก้าวหน้าและการพัฒนาสายอาชีพ ประเมินความจำเป็น ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและโครงสร้าง การนำไปใช้ดำเนินงาน และประเมินผลการฝึกอบรมและพัฒนา

HR 314 การจัดการผลการปฏิบัติงาน**3(3-0-6)****Performance Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

ขอบเขต ความหมาย กระบวนการ และองค์ประกอบของการจัดการผลการปฏิบัติงาน ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กร กำหนดเป้าหมายและดัชนีชี้วัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร เทคนิคต่างๆที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งการนำผลการประเมินไปใช้ในงานค่าตอบแทน และการบริหารสายอาชีพ

HR 317 เทคนิคการให้คำปรึกษาและแนะนำ**3(3-0-6)****Advising and Counseling Techniques**

วิเคราะห์รูปแบบปัญหาส่วนบุคคล ค้นหาสาเหตุของปัญหา การสร้างความเข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหา ร่วมกัน เทคนิคการให้คำปรึกษาแบบต่างๆ ขั้นตอนการให้คำปรึกษา การรับฟัง และจัดข้อร้องทุกข์และข้ออุทธรณ์ การแก้ปัญหาคาความขัดแย้ง และมาตรการต่างๆ

HR 318 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างประเทศ**3(3-0-6)****International Human Resource Management**

แนวคิดและวิธีการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่มีสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกัน ตั้งแต่การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหาและคัดเลือก การพัฒนา การบำรุงรักษา และการจัดการแรงงานสัมพันธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในองค์กรที่มีความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม

HR 401 สัมมนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์**3(3-0-6)****Seminar in Human Resource Management**

รายวิชาบังคับก่อน : HR 201 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

บูรณาการแนวคิด ทฤษฎี เทคนิค กรณีศึกษาทางด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามกรอบของหลักสูตร ฝึกวิเคราะห์อภิปราย และนำเสนอภายใต้สภาพการทำงานของโลกการงานในปัจจุบัน

HT**HT 201 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว****3(3-0-6)****Tourism Industry**

ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาของการท่องเที่ยว องค์ประกอบสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยว ผลกระทบจากการท่องเที่ยว กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการท่องเที่ยว นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของรัฐ องค์การที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในประเทศและระหว่างประเทศ สถานการณ์การท่องเที่ยวในปัจจุบัน และแนวโน้มของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในอนาคต

HT 204 จิตวิทยาการบริการ**3(3-0-6)****Service Psychology**

หลักการทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในธุรกิจบริการ แนวความคิดการสื่อสารในงานบริการ การสื่อความหมายข้ามวัฒนธรรม การทำงานเป็นทีมกับหลักมนุษยสัมพันธ์ การรับรู้และการมุ่งใจในการบริการ การพัฒนาบุคลิกภาพ การจัดการคุณภาพในการบริการ จริยธรรมในงานบริการ ปัญหาและแนวทางแก้ไข

HT 206 หลักการตลาดเพื่อการท่องเที่ยว**3(3-0-6)****Principles of Tourism Marketing**

แนวความคิดเกี่ยวกับการตลาด ระบบตลาดและสิ่งแวดล้อมทางการตลาด อุปสงค์ อุปทานการท่องเที่ยว พฤติกรรม การซื้อของนักท่องเที่ยว การแบ่งส่วนตลาด การตลาดเป้าหมาย การวางแผนการผลิต การท่องเที่ยว ส่วนประสมการตลาด การท่องเที่ยว จริยธรรมในการตลาดท่องเที่ยว



HT 207 ธุรกิจที่พักแรม 3(3-0-6)
Lodging Business
 วิวัฒนาการ ประเภทและการดำเนินงานธุรกิจที่พัก
 โครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรม
 รูปแบบการจัดการธุรกิจที่พัก อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษา
 นอกสถานที่

HT 208 จริยธรรมในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Morality for Tourism Industry
 พื้นฐานความคิดทางจริยศาสตร์ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ
 ในงานอาชีพด้านการท่องเที่ยวและการบริการ จิตสำนึกทางจริยธรรม
 เพื่อการปฏิบัติหน้าที่เหมาะสมและเป็นแบบอย่างในการทำงาน

HT 302 งานส่วนหน้าโรงแรม 3(2-2-6)
Hotel Front Office
 โครงสร้างการบริหารงานส่วนหน้าโรงแรม การปฏิบัติ
 งานและเทคนิคงานจัดการที่พัก งานบริการอำนวยความสะดวก
 ที่เกี่ยวข้องในงานส่วนหน้าโรงแรม และการประสานงานกับ
 หน่วยงานต่างๆ ระบบงานเพื่อการจัดการที่พัก

HT 303 งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม 3(2-2-6)
Food and Beverage Service Operation
 หลักการ เทคนิคการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ความ
 รู้เรื่องอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงอุปกรณ์เครื่องใช้ในการบริการ
 ขั้นตอนและทักษะในการจัดโต๊ะอาหาร การรับคำสั่ง การเสิร์ฟและ
 บริการทั่วไป การเก็บและทำความสะอาดโต๊ะ รูปแบบการบริการ
 อาหารและเครื่องดื่มในโอกาสต่างๆ ปัญหาในการบริการและ
 แนวทางแก้ไข การศึกษานอกสถานที่

HT 305 การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากร 3(3-0-6)
การท่องเที่ยว
Tourism Resource Development
and Conservation
 ประเภททรัพยากรการท่องเที่ยว ระบบนิเวศและสมดุล
 ธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยว แนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรการ

ท่องเที่ยว แนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน
 หลักการของการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และ
 เชิงนิเวศ บทบาทความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน
 และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

HT 306 ธุรกิจการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Transportation Business in Tourism
 รูปแบบของธุรกิจการขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ
 ในบริบทของการท่องเที่ยว ประวัติความเป็นมาและองค์ประกอบ
 ของการขนส่ง การจัดสรรทรัพยากรในการขนส่ง ความสัมพันธ์
 ระหว่างการขนส่งรูปแบบต่างๆ ภาษาเฉพาะในธุรกิจการขนส่ง ระบบ
 การบริการผู้โดยสารในยานพาหนะ การคิดคำนวณค่าโดยสาร
 เอกสารสำคัญในการเดินทาง ตลอดจนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ
 การขนส่งระหว่างประเทศ

HT 307 พฤติกรรมนักท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Tourist Behavior
 แรงจูงใจในการเดินทาง ความต้องการและพฤติกรรม
 ของนักท่องเที่ยว จำแนกตามความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติ
 วัฒนธรรม และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

HT 309 งานแม่บ้านโรงแรม 3(3-0-6)
Hotel Housekeeping
 โครงสร้างการบริหารแผนกแม่บ้าน บทบาทหน้าที่ของ
 ผู้บริหารงานแม่บ้านโรงแรม การปฏิบัติงานและเทคนิคในงาน
 ทำความสะอาด งานซักผ้า งานห้องผ้า งานดอกไม้และประดิษฐ์
 ตกแต่งอื่นๆ ระบบการดำเนินงาน การบันทึกรายงาน และการ
 ประสานงานกับแผนกอื่นๆในโรงแรม

HT 311 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Geography of Tourism
 ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะ
 ทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของสถานที่ท่องเที่ยว ทั้งของโลก
 และประเทศไทย เส้นทาง การเดินทางท่องเที่ยว การแบ่งเขตเวลา
 และเขตวัฒนธรรมของโลก ตลอดจนการนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์
 มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**HT 312 การจัดการธุรกิจนำเที่ยว****3(3-0-6)****Travel Business Management**

รูปแบบการดำเนินงานของบริษัทนำเที่ยวประเภทต่างๆ โครงสร้างการจัดการองค์กร การบริหารงานบุคคลและการเงิน การคำนวณรายได้และรายจ่ายของบริษัท การวางแผนรายการนำเที่ยว แผนงานทางการตลาด การติดต่อธุรกิจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อุปสรรค แนวโน้มของการดำเนินธุรกิจจมนำเที่ยว

HT 314 การจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน**3(3-0-6)****Sustainable Tourism Management**

ความเป็นมา แนวคิดของการจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากการจัดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน บทบาทของหน่วยงาน บุคคล และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาไปสู่ความยั่งยืน แนวทางการจัดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนภายในประเทศ ในบริบทของภูมิศาสตร์ การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม แนวทางการบริหารจัดการสำหรับกิจการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ปัญหาและแนวโน้มกรณีศึกษา

HT 315 การจัดการทรัพยากรมนุษย์**3(3-0-6)****ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว****Human Resources Management
in Tourism Industry**

หลักการ แนวทาง และกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว หลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทักษะที่จำเป็นในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การแรงงานสัมพันธ์ ปัญหาในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จริยธรรมของวิชาชีพ

HT 316 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**3(3-0-6)****Ecotourism**

ความหมาย ความเป็นมาและองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปัญหาและแนวโน้มกรณีศึกษา

HT 317 ประวัติศาสตร์ไทยเพื่อการนำเที่ยว**3(3-0-6)****Thai History for Guided Tours**

ประวัติศาสตร์ไทยที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยว โดยศึกษาและเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ร่วมสมัยในต่างประเทศ การกำเนิดและพัฒนาการของชนชาติไทยก่อนสมัยสุโขทัย ประวัติศาสตร์ไทยสมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการต่างประเทศ พัฒนาการของประเทศไทยในด้านต่างๆ หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองถึงสมัยปัจจุบัน

HT 318 วิจัยพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว**3(3-0-6)****และการโรงแรม****Basic Research Methods in Tourism
and Hospitality**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย ลักษณะและขอบเขตของการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม กระบวนการวิจัยด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม การกำหนดปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการเขียนรายงานการวิจัย การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ใ้กิจการด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม

HT 319 การจัดการการบริการ**3(3-0-6)****Service Operations Management**

ลักษณะเฉพาะของบริการ มาตรฐานการบริการ การวางแผนและการจัดการการบริการ ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน การจัดเก็บสินค้าคงคลัง การจัดการประสิทธิภาพการบริการ รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพของการบริการ

HT 320 การจัดการธุรกิจการบิน**3(3-0-6)****Airline Business Management**

วิวัฒนาการของธุรกิจการบิน องค์การในการบินพาณิชย์ รวมถึงการดำเนินธุรกิจการบิน ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ การวางแผนกลยุทธ์ในธุรกิจการบิน งานสำรองที่นั่งและออกบัตรโดยสาร และงานลูกค้าสัมพันธ์



- HT 321 มรดกไทย 3(3-0-6)**
Thai Heritage
 การสร้างสรรค์และสืบสานมรดกทางภูมิปัญญาไทย วิถีชีวิตคนไทย โครงสร้างสังคมและชุมชนไทย พุทธศาสนา คติความเชื่อและวิถีคิดของคนไทย นิทานพื้นบ้าน เทศกาลและงานประเพณีอาหารไทย หัตถกรรมไทย และนันทนาการพื้นบ้าน การศึกษานอกสถานที่
- HT 322 ศิลปะวัฒนธรรมไทยเพื่อการนำเที่ยว 3(3-0-6)**
Thai Arts and Culture for Guided Tours
 ศิลปะและวัฒนธรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับการนำชม โดยศึกษาจากแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม นาฏศิลป์ ดนตรีไทย วรรณคดี ทศนศิลป์ การศึกษานอกสถานที่
- HT 323 โบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ 3(3-0-6)**
Archaeology and Art History for Guided Tours
 แหล่งโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยว โดยศึกษาจากพัฒนาการของงาน ศิลปะ สถาปัตยกรรม ประติมากรรม และจิตรกรรม ที่ปรากฏในแหล่งโบราณสถานของไทย การศึกษานอกสถานที่
- HT 324 โบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ 3(3-0-6)**
ของประเทศไทยเพื่อนบ้าน
Archaeology and Art History in Neighboring Countries
 แหล่งโบราณคดีที่สำคัญ พัฒนาการของงานศิลปะ สถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม วัฒนธรรมของประเทศไทยเพื่อนบ้าน ที่อยู่ในเส้นทางการท่องเที่ยว
- HT 325 ศิลปะวัฒนธรรมตะวันตกเพื่อการนำเที่ยว 3(3-0-6)**
Western Arts and Culture for Guided Tours
 ศิลปะและวัฒนธรรมตะวันตกที่เกี่ยวข้องกับการนำชม แหล่งท่องเที่ยวต่างประเทศ แนวคิดและรูปแบบสถาปัตยกรรม ประติมากรรม และจิตรกรรม ตั้งแต่สมัยโบราณถึงสมัยปัจจุบัน

- HT 326 การสื่อสารเพื่อการนำเที่ยว 3(3-0-6)**
Communicative Skills for Guided Tour
 ทักษะการนำชมและการสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยว ประเภทโบราณสถานและศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย ทักษะการพูดเพื่อสร้างความสนใจ การสื่อสารกับกลุ่มนักท่องเที่ยว ทักษะการนำเสนอ ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน
- HT 327 การสื่อสารในธุรกิจโรงแรม 3(3-0-6)**
Communicative Skills for Hotel Business
 ทักษะการสื่อสารระหว่างแผนกต่างๆของโรงแรม การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการในแผนกงานสำคัญ รวมถึงแผนกงานส่วนหน้า แผนกห้องอาหาร แผนกแม่บ้าน และแผนกขาย โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน
- HT 328 การจัดการรีสอร์ท 3(3-0-6)**
Resort Management
 ประเภทและลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจรีสอร์ท การบริหารจัดการ การวางแผนและพัฒนารูปแบบกิจกรรมนันทนาการตามความต้องการของตลาด
- HT 329 การจัดการธุรกิจสปา 3(3-0-6)**
Spa Business Management
 วิวัฒนาการของสปา ความรู้เกี่ยวกับสปา แนวคิดเรื่องสุขภาพองค์รวม หลักการและระบบงานในการจัดการธุรกิจสปา การดำเนินงาน กฎระเบียบและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจสปา
- HT 330 หลักการของการนำเที่ยว 3(2-2-6)**
Principles of Tour Guiding
 บทบาทหน้าที่ มารยาท จรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ ทักษะและวิธีการปฏิบัติงาน การถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว เทคนิคการนำเที่ยว นันทนาการ หรือการรักษาความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว กฎหมายที่เกี่ยวข้องในงานมัคคุเทศก์ ระเบียบพิธีการเข้า-ออกราชอาณาจักร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การศึกษานอกสถานที่

**HT 331 การตลาดโรงแรม 3(3-0-6)****Hotel Marketing**

ความสำคัญของการตลาด แนวคิดเกี่ยวกับการตลาดโรงแรม ปัจจัยแวดล้อมทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด พฤติกรรมผู้ซื้อของโรงแรม บทบาทหน้าที่ของฝ่ายการตลาด ส่วนประสมการตลาดสำหรับธุรกิจโรงแรม การวิจัยทางการตลาด และการวางแผนทางการตลาด

HT 332 การจัดการด้านอาหารและเครื่องดื่ม 3(3-0-6)**Food and Beverage Management**

ประเภทของสถานประกอบการบริการอาหารและเครื่องดื่ม แนวคิดและหลักการในการจัดการธุรกิจ ปัจจุบันที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรม ระบบงานในการจัดการ รวมถึงการวางแผนรายการอาหาร การควบคุมต้นทุนการจัดซื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรม ระบบงานในการจัดการ การตรวจรับ และจัดเก็บการเบิกจ่าย การผลิตอาหาร การคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุน

HT 333 การบริหารงานขายโรงแรม 3(3-0-6)**Hotel Sales Management**

ความสัมพันธ์ระหว่างการขายกับการตลาด ความสำคัญของแผนการตลาดที่มีต่อการขาย การจัดการและเทคนิคการขายในแต่ละส่วนตลาด การบริหารจัดการกิจกรรมการขาย การหาข้อมูล การวางแผนการปฏิบัติงาน การประเมินคุณภาพและปริมาณงาน และการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานขาย

HT 334 การจัดการงานประชุมและนิทรรศการ 3(3-0-6)**Convention and Exhibition Management**

ประเภทและรูปแบบการจัดประชุมและงานนิทรรศการ ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดงาน การวางแผน การบริหาร และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆของงานประชุม

HT 335 การจัดการครัว 3(3-0-6)**Kitchen Management**

โครงสร้างของระบบงานครัว คุณสมบัติของพ่อครัวและแม่ครัวอาชีพ รูปแบบการจัดการครัว แผนผังการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในครัว อุปกรณ์เครื่องใช้และการบำรุงรักษา การวางแผนและการควบคุมการผลิตอาหาร

HT 337 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว 3(3-0-6)**Tourism Site Development**

ความหมายและประเภทของแหล่งท่องเที่ยว การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแบบบูรณาการ แนวคิดและแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแต่ละประเภท กระบวนการในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การศึกษานอกสถานที่

HT 338 การจัดการงานจัดเลี้ยง 3(3-0-6)**Banquet Management**

ประเภทของงานจัดเลี้ยง การดำเนินงานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดงาน การวางแผนรายการอาหาร การจัดสรรกำลังคน รูปแบบการบริการ การคำนวณต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม ปัญหาเฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางป้องกัน

HT 339 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**และการโรงแรม****Special Topics in Tourism and Hospitality**

การวิเคราะห์ การอภิปราย และการนำเสนอ หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม

HT 340 อาหารและวัฒนธรรม 3(3-0-6)**Food and Culture**

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร การประกอบอาหาร มารยาทการรับประทานอาหาร วัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับอาหารตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



HT 402 ฝึกงาน**3 หน่วยกิต****Internship**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับวิชาชีพที่เลือกเรียน หรือตามที่ได้ตกลงหรือกำหนดไว้และรายงานการฝึกงาน

(นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาฝึกงาน ต้องมีเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องสอบผ่านรายวิชาบังคับที่อยู่ในกลุ่มวิชาเลือกทางวิชาชีพ ต้องได้รับระดับคะแนนสะสมรวมไม่ต่ำกว่า 2.00 และต้องเข้ารับการปฐมนิเทศที่ภาควิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรมจัดขึ้นก่อนออกฝึกงาน)

HT 410 สหกิจศึกษาเพื่อการท่องเที่ยว**6(600 ชั่วโมง)****และการโรงแรม****Cooperative Education for Tourism and Hotel Studies**

การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่เลือกเรียน หรือตามที่ได้ตกลงหรือกำหนดไว้ การเขียนรายงานและนำเสนอผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

IB**IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ****3(3-0-6)****International Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 201 องค์การและการจัดการ

ความสำคัญ ความหมายของธุรกิจระหว่างประเทศ รูปแบบธุรกิจ ธุรกรรม และหลักการของธุรกิจระหว่างประเทศ ปัจจัยและสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และกฎหมายที่มีผลกระทบต่อธุรกิจระหว่างประเทศ กระบวนการจัดการสำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ ในด้านการจัดการตลาด การจัดการด้านงานบุคคล การจัดการด้านการเงิน การจัดการข้ามวัฒนธรรม การจัดการการผลิต รวมทั้งปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ สำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ

IB 302 การค้าและเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**International Trade and Economics**

รายวิชาบังคับก่อน : EC 200 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

ทฤษฎีทางการค้าและนโยบายทางการค้าระหว่างประเทศ องค์การทางการค้าระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและผลกระทบของการรวมกลุ่ม การใช้ข้อมูลเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ เพื่อพิจารณากำหนดนโยบายทางการค้าและเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ ปัญหาและการปรับตัวของดุลการค้าและดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ ทฤษฎีด้านอุปสงค์และอุปทานของสินค้าและบริการ ที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศและนโยบายของรัฐ รวมถึงการศึกษาถึงจริยธรรมของการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ

IB 303 การตลาดระหว่างประเทศ**3(3-0-6)****International Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MR 201 หลักการตลาด

ความสำคัญของการทำการตลาดระหว่างประเทศกับประเทศคู่ค้าสำคัญ สภาพแวดล้อมด้านวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมายที่มีผลกระทบต่อตลาดระหว่างประเทศ การปรับส่วนประสมทางการตลาดให้เข้ากับบริบทและความชอบของผู้บริโภคในตลาดแต่ละประเทศ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในตลาดระหว่างประเทศ 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 การจูงใจ ภาวะผู้นำ พฤติกรรมการบริหาร การบริหารความขัดแย้ง การเจรจาต่อรอง การดำเนินนโยบายองค์การของแต่ละวัฒนธรรม นโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การแบบข้ามวัฒนธรรม รวมทั้งจริยธรรมสำหรับการจัดการวัฒนธรรมข้ามชาติ

**IB 309 ภาษาอังกฤษธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)****International Business English**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 201 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์
เฉพาะ 1 (BA)

การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ การเขียนรายงานทางธุรกิจ ความเข้าใจตามเอกสารของธุรกิจระหว่างประเทศ การเสนอข้อมูลทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข่าวสารข้อมูลทางธุรกิจระหว่างประเทศ การสืบค้นข้อมูลธุรกิจระหว่างประเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูลธุรกิจเป็นภาษาอังกฤษ

IB 310 กฎหมายธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**International Business Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 291 กฎหมายธุรกิจ

การศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ สัญญาซื้อขายและการขนส่งระหว่างประเทศ สัญญาประกันภัย บทบาทขององค์การและข้อตกลงระหว่างประเทศ ปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ สัญญาการผลิตรหว่างประเทศ และการระงับข้อพิพาททางธุรกิจระหว่างประเทศ โดยเน้นปัญหาและวิธีแก้ไข

IB 312 การบริหารการเงินและการบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**International Financial and Accounting Management**

รายวิชาบังคับก่อน : FN 201 การเงินธุรกิจ

IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ความสำคัญของการเงินระหว่างประเทศและการบัญชีระหว่างประเทศในยุคปัจจุบัน ระบบและทฤษฎีการบัญชีแบบมาตรฐานสากลสำหรับธุรกิจระหว่างประเทศ การพัฒนาของระบบบัญชีระหว่างประเทศกับระบบบัญชีภายในประเทศของแต่ละประเทศ กฎระเบียบที่เป็นสากลและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อข้อปฏิบัติในการบัญชีระหว่างประเทศ โครงสร้างของระบบการเงินในปัจจุบัน และผลกระทบที่มีต่อการบริหารความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ระบบอัตราแลกเปลี่ยน และกลไกการปรับอัตราแลกเปลี่ยน วิธีลดความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนรูปแบบต่างๆ ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการลดความเสี่ยงรูปแบบต่างๆ

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 และการวางเครือข่ายคลังสินค้า การใช้ระบบข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์การจัดการ และการดำเนินงานด้านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทั้งหมด ในการจัดการโซ่อุปทานระหว่างประเทศ ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ การขนส่ง คลังสินค้า ผู้ผลิต การตลาด และผู้บริโภค

IB 403 กลยุทธ์การเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)**Strategies for International Business Entry**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

การศึกษา การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจระดับโลก ทั้งภายนอกและภายในองค์กร การกำหนดกลยุทธ์ในการเข้าสู่ธุรกิจระหว่างประเทศ เช่น การส่งออก การให้ใบอนุญาตการผลิต การร่วมทุน และการสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ และการลงทุนโดยการเปิดสาขาในต่างประเทศ

IB 405 การจัดการเพื่อการส่งออกและนำเข้า 3(3-0-6)**Import-Export Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ศึกษาถึงระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์การส่งออกและ



นำเข้า ตลอดจนระเบียบพิธีการศุลกากร การจัดตั้งการค้าของแพนกล่งออกและนำเข้าขององค์การธุรกิจ กระบวนการตัดสินใจเลือกตลาดและสินค้า เทคนิคหรือวิธีการคำนวณต้นทุนและการตั้งราคา ขั้นตอนและวิธีการต่างๆในการชำระเงิน สินเชื่อในการส่งออกและนำเข้า ความสำคัญของจดหมายสินเชื่อ (Letter of Credit) การทืบทอ การส่งเสริมการขาย การขนส่งและการเตรียมเอกสารในการส่งออกและนำเข้า

IB 406 การเจรจาต่อรองธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6) International Business Negotiation

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

การศึกษาให้เข้าใจถึงแนวความคิด หลักการ ส่วนประกอบที่หลากหลายของการเจรจาต่อรองทางธุรกิจระหว่างประเทศ การเลือกใช้วิธีการและกลยุทธ์เฉพาะที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จ ในการเจรจาต่อรองธุรกิจระหว่างประเทศในแต่ละภูมิภาค รวมถึงเคล็ดลับที่ใช้ในการเจรจากับคู่ค้าหลากหลายประเทศ และเรียนรู้จากกรณีศึกษาถึงความสำเร็จหรือล้มเหลว ที่เกิดขึ้นจริงกับบริษัทข้ามชาติ

IB 407 สภาพแวดล้อมทางธุรกิจระดับภูมิภาค 3(3-0-6) Regional Business Environment

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

บริบทต่างๆของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการและการทำธุรกิจในภูมิภาค ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ การเมือง สังคม เศรษฐกิจ โครงสร้าง และวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ที่เกี่ยวกับประชากร ทรัพยากรธรรมชาติ ศูนย์กลางการค้าและการเงินระดับภูมิภาค ระบบการคมนาคม สภาพแวดล้อมทางการเมืองเกี่ยวกับโครงสร้างรัฐบาล บทบาทของรัฐ พรรคการเมืองและกระบวนการกำหนดนโยบายสภาพแวดล้อมด้านประเพณี ศาสนา และประเด็นที่เกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรมที่มีผลโดยตรงต่อการทำธุรกิจ สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ องค์การภูมิภาค แนวโน้มด้านเศรษฐกิจและการเมืองระดับภูมิภาค และสถานะของภูมิภาคในระบบเศรษฐกิจโลก นโยบายเศรษฐกิจ รูปแบบเศรษฐกิจในปัจจุบันและอุตสาหกรรมหลักต่างๆ ในด้านกฎหมายพิจารณาอุปสรรคการค้าในระดับภูมิภาค นโยบายการลงทุนและประเด็นต่างๆเกี่ยวกับการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา

IB 408 สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในสหภาพยุโรป 3(3-0-6)

Business Environment in European Union

รายวิชาบังคับก่อน : IB 301 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ

ปัจจัยและสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และกฎหมาย ที่มีผลกระทบต่อการทำธุรกิจระหว่างประเทศในภูมิภาคยุโรป บทบาทและกลุ่มประเทศในยุโรปที่มีต่อการค้าโลก วิวัฒนาการการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และแนวโน้มการรวมกลุ่มของประเทศยุโรปที่ส่งผลต่อเวทีการค้าโลก

ID

ID 291 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 1 3(2-2-5) Fundamental to Interior Design 1

องค์ประกอบและขั้นตอนการออกแบบตกแต่งภายในขั้นพื้นฐาน ทฤษฎีและภาคปฏิบัติเรื่องสี การทำหุ่นจำลอง เพื่อนำเสนอแนวคิดพื้นฐาน ในการนำเสนอผลงานการออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ขนาดและสัดส่วนของเครื่องเรือน ที่สัมพันธ์กับสรีระมนุษย์

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 หลักการตกแต่งอาคาร



พักอาศัย อาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง ในรูปแบบต่างๆ ให้มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับอาคารสถานที่ ทักษะการนำเสนอความคิดและผลงาน

ID 303 การออกแบบตกแต่งภายใน 2 3(2-2-5)
Interior Design 2

รายวิชาบังคับก่อน : ID 302 การออกแบบตกแต่งภายใน 1

การออกแบบตกแต่งภายในจากสถานที่จริงในอาคารพักอาศัยขนาดกลาง อาคารพาณิชย์กรรมขนาดเล็ก การสำรวจตรวจสภาพอาคาร 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 305 การออกแบบตกแต่งภายใน 4 3(2-2-5)
Interior Design 4

รายวิชาบังคับก่อน : ID 304 การออกแบบตกแต่งภายใน 3

กระบวนการออกแบบตกแต่งและเทคนิคในการวางแผนสำหรับอาคารใหญ่ ซึ่งเป็นโครงการอาคารเพื่อธุรกิจพาณิชย์กรรมและอาคารสาธารณะต่างๆ ศึกษาและวิจัยความต้องการที่กำหนดขึ้นจากผู้ใช้งาน เพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานต่างๆในการออกแบบสำหรับความต้องการพิเศษที่หลากหลายของงานอาคารขนาดใหญ่ การกำหนดรายละเอียดของรายการประกอบแบบ และเทคนิคในการนำเสนอผลงานในขั้นตอนการสร้างสรรค์ สำหรับโครงการขนาดใหญ่

ID 306 การออกแบบตกแต่งภายใน 5 3(2-2-5)

Interior Design 5

รายวิชาบังคับก่อน : ID 305 การออกแบบตกแต่งภายใน 4

กระบวนการออกแบบตกแต่งและเทคนิค ในการวางแผนสำหรับอาคารพาณิชย์กรรมและอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ เกณฑ์มาตรฐานต่างๆในการออกแบบ รายละเอียด รายการประกอบแบบ เทคนิคในการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์สำหรับโครงการขนาดใหญ่พิเศษ

ID 307 คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)

Computer for Interior Design

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบตกแต่งภายในด้วยโปรแกรมต่างๆ สำหรับการเขียนแบบเบื้องต้น ทั้งในลักษณะ 2 มิติและ 3 มิติเบื้องต้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการนำเสนอผลงาน

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 สู้กลิ่นที่ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ

ID 315 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3-0-6)

History of Interior Architecture

ประวัติความเป็นมา รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมภายในอาคาร เครื่องเรือนทางตะวันตกและตะวันออก วิวัฒนาการและความแตกต่างของสถาปัตยกรรมภายในอาคารในยุคสมัยต่างๆ อันเป็นรากฐานแห่งอารยธรรมความเจริญ ของงานสถาปัตยกรรมภายในและเครื่องเรือนยุคปัจจุบัน



ID 316 เทคโนโลยีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2-5)
Technology for Furniture Design
 หลักการและทฤษฎีการออกแบบเครื่องเรือนติดตายและลอยตัว โครงสร้าง วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและการติดตั้ง การปฏิบัติการออกแบบเครื่องเรือนติดตายและลอยตัว ในรูปแบบระบบพิกัดและระบบถอดประกอบ

ID 318 เทคโนโลยีการก่อสร้างสำหรับงานออกแบบ 3 (2-2-5)
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 354 การประกอบวิชาชีพทางการออกแบบ 3(2-2-5)
Professional Practice in Interior Design
 กระบวนการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมภายใน ได้แก่ การติดต่อกับผู้ว่าจ้างออกแบบ การเขียนโครงการ การจัดแผนงาน การประสานงานกับสถาปนิกและวิศวกร การเสนอแบบร่างและแบบก่อสร้าง การควบคุมและตรวจสอบรับงานการก่อสร้าง การบริหาร และการจัดการภายในสำนักงาน 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 Interior Design
 การจัดการธุรกิจงานตกแต่งภายใน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การจัดการทางการตลาด การสร้างกลยุทธ์ การบริหารการเงินในองค์กร และการประเมินผลการดำเนินงานทางด้านธุรกิจการออกแบบตกแต่งภายใน

ID 360 การถ่ายภาพเพื่องานออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)
Photography for Interior Design
 ประวัติการถ่ายภาพโดยสังเขป หลักการทำงานของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบของกล้องอุปกรณ์ต่างๆ หลักการจัดภาพและวิธีการถ่ายภาพในรูปแบบต่างๆ ปฏิบัติการถ่ายภาพเพื่อใช้ในงานออกแบบตกแต่งภายใน

ID 361 การออกแบบนิทรรศการ 3(2-2-5)
Exhibition Design
 ประวัติการจัดนิทรรศการ การวางแผนงาน ปฏิบัติการการออกแบบจัดแสดง และการแสดงประเภทต่างๆ ในอาคารทั่วไปและอาคารร้านค้า การนำความรู้พื้นฐานและเทคนิคที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแสดงนิทรรศการ เพื่อให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ID 362 ศิลปะและหัตถกรรมพื้นบ้าน 3(2-2-6)
Folk Arts and Crafts
 ลักษณะวิวัฒนาการของศิลปะพื้นบ้านและหัตถกรรมพื้นบ้าน ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย รวมทั้งสภาพแวดล้อมท้องถิ่น แหล่งผลิตในภูมิภาค พื้นฐานทางด้านวัฒนธรรมความงาม เพื่อ



การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม 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 รวมถึงการจัดพิพิธภัณฑ์และการ จัดนิทรรศการ กรรมวิธีการติดตั้ง เทคนิคที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทั่วไป และมีการศึกษานอกสถานที่

ID 367 สัมมนาการออกแบบตกแต่งภายใน 3(3-0-6)
Interior Design Seminar

สัมมนาในหัวข้อการตกแต่งภายใน เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ความคิดเห็นแนวทางการออกแบบ ฝึกฝนการวิเคราะห์ วิจารณ์งานออกแบบตกแต่งภายใน เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการ สัมมนานำมาเปรียบเทียบเป็นรายงาน ที่สามารถนำมาใช้ประกอบ ในการออกแบบได้

ID 368 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการออกแบบ ตกแต่งภายใน 3(2-2-5)

Special Topic in Interior Design

การศึกษาเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่ง ภายใน โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและกำหนดหัวข้อ ในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

ID 369 ภูมิสถาปัตยกรรมเพื่องานตกแต่งภายใน 3(2-2-5)
Landscape for Interior Design

การออกแบบจัดสวนแบบต่างๆ ลักษณะและชนิดของ พันธุ์ไม้ที่ใช้ในงานตกแต่งภายใน และการจัดสวนสำหรับที่พักอาศัย สถานที่สาธารณะ วิถีปลูกเลี้ยง บำรุงรักษา และขยายพันธุ์

ID 370 คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบ 3(2-2-5)
Computer for Design

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบตกแต่ง เทคนิคขั้นสูง 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 การ เลือกใช้วัสดุ การออกแบบอาคารให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เพื่อ การใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ



ID 373 คอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนอผลงาน การออกแบบ 3(2-2-5)
Computer for Design Presentation
 การใช้โปรแกรมต่างๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอผลงานในลักษณะ 2 มิติ การจัดวางองค์ประกอบในงานออกแบบเพื่อความสวยงามและความสมบูรณ์ในงานออกแบบ

ID 400 โครงการศิลปนิพนธ์ 3(2-2-5)
Art Thesis Preparation
 รายวิชาบังคับก่อน : ID 305 การออกแบบตกแต่งภายใน 4
 การประมวลทฤษฎี วิธีการหาข้อมูล การใช้เครื่องมือ และวิธีการรวบรวมข้อมูลในการอ้างอิง การเขียนรายงาน นักศึกษาจะต้องปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ จัดทำโครงร่างศิลปนิพนธ์ และขออนุมัติต่อคณะกรรมการดำเนินงานศิลปนิพนธ์ เพื่อใช้เป็นภาคินิพนธ์ในงานศิลปนิพนธ์

ID 401 ศิลปนิพนธ์ 6(0-6-12)
Art Thesis
 รายวิชาบังคับก่อน : ID 306 การออกแบบตกแต่งภายใน 5
 ID 400 โครงการศิลปนิพนธ์
 นำความรู้ที่ได้ศึกษาตลอดหลักสูตรมาเป็นแนวทางในการทำศิลปนิพนธ์ โดยทำงานต่อเนื่องจากรายวิชาเตรียมโครงงานศิลปนิพนธ์ ด้วยการศึกษาขอบเขตของงาน พิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน รายละเอียดความต้องการของโครงการ แนวความคิดในการออกแบบ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมภายใน นักศึกษาจะต้องปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ในช่วงระหว่างการออกแบบ และรับการประเมินผลจากคณะกรรมการศิลปนิพนธ์ งานศิลปนิพนธ์ประกอบด้วย เอกสารภาคินิพนธ์ งานออกแบบตกแต่งภายใน (สถาปัตยกรรมภายใน) และการทำหุ่นจำลอง รวมถึงการจัดแสดงผลงานต่อสาธารณะ

ID 411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 0(300 ชั่วโมง)
Practicum
 ฝึกการปฏิบัติวิชาชีพการออกแบบตกแต่งภายใน ฝึกการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในองค์กรทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพทางออกแบบตกแต่งภายใน

IE

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 และการทดสอบสมมติฐาน 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 เน้นในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุประเภทโลหะและโลหะ พลาสติก เซรามิก แอสฟัลท์ ไม้ คอนกรีต และโพลิเมอร์ แผนภาพสมดุลและการแปลความหมาย การทดสอบและความหมายของการทดสอบคุณสมบัติ รูปโครงสร้างผลึก การศึกษาโครงสร้างมหภาคและจุลภาคด้านความสัมพันธ์ของคุณสมบัติวัสดุทางวิศวกรรม และวิธีการควบคุมโครงสร้างจุลภาค การเลือกใช้วัสดุทางวิศวกรรม และกระบวนการผลิต

IE 209 อุณหพลศาสตร์ 3(3-0-6)**Thermodynamics**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 208 คณิตศาสตร์พื้นฐาน

นิยามและสัญลักษณ์พื้นฐานหน่วยเอสไอ 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 สัมกับชั้นของเซต 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 213 กฎหมายวิศวกรรมและจรรยาบรรณ 3(3-0-6)**Engineering Laws and Ethics**

วิชาชีพวิศวกรรมสาขาต่างๆ เครื่องมือทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม การทดลอง และการทดสอบมาตรฐานและสื่อในงานวิศวกรรม จรรยาบรรณของวิศวกรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องกฎหมายโรงงาน กฎหมายแรงงาน กฎหมายส่งเสริมการลงทุน กฎหมายพลังงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม และกฎหมายวิชาชีพวิศวกรรม

IE 214 การเขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-4)**Engineering Drawing**

มาตรฐานของงานเขียนแบบ อุปกรณ์เขียนแบบและวิธีใช้ การเขียนตัวอักษร ภาพเพอร์สเปกตีฟ และออร์โทกราฟิก ภาพตัดและสัณนิยัม การบอกขนาด การเขียนแบบงานประกอบ การเขียนภาพออร์โทกราฟิก การเขียนแบบใช้งาน เส้นตรงและระนาบ การวิเคราะห์วัตถุด้วยเรขาคณิต การใช้วิวิชัย การหมุนรอยตัด การคลี่ การสเก็ตช์ภาพด้วยมือ และการเขียนแบบทางวิศวกรรม 2 มิติ และ 3 มิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

IE 215 การบริหารวิศวกรรม 3(3-0-6)**Engineering Management**

ศึกษาหลักการของการบริหารแบบใหม่ เรียนรู้ถึงการเพิ่มผลผลิต มนุษย์สัมพันธ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหาผลกระทบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม พื้นฐานทางเศรษฐกิจวิศวกรรม การเงิน การตลาด และการบริหารโครงการ



IE 285 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Mechanics

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ระบบแรง แรงลัพธ์ สมดุล สถิติศาสตร์ของของไหล จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็ง และกฎการเคลื่อนที่ข้อที่สองของนิวตันงานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม

IE 300 การจัดการวิศวกรรม 3 (3-0-6)
Engineering Management

ศึกษาหลักการของการบริหารแบบใหม่ เรียนรู้ถึงการเพิ่มผลผลิต มนุษยสัมพันธ์ ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ปัญหามลภาวะ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การเงิน การตลาด และการบริหารโครงการ

(เป็นรายวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม)

IE 304 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3(3-0-6)
Statistical Quality Control

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การจัดการทางด้านควบคุมคุณภาพโดยอาศัยหลักทางสถิติ เทคนิคการควบคุมคุณภาพต่างๆและการประกันคุณภาพ การออกแบบระบบควบคุมคุณภาพ ความน่าเชื่อถือทางวิศวกรรม สำหรับการผลิตร แผนภาพการควบคุมและตรวจสอบ และมาตรฐานอุตสาหกรรมทางด้านคุณภาพ

IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Economy

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างค่าของเงินกับเวลา การคิดอัตราดอกเบี้ย มูลค่าเงินต้นเทียบเท่าปัจจุบัน ค่าเทียบเท่าเงินจ่ายเท่ากันทุกปี การหาอัตราผลตอบแทน อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อการลงทุน การทดแทนทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมราคา ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ภาษี และการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงเศรษฐศาสตร์

IE 308 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3-0-6)
Safety Engineering

การศึกษาลักษณะและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดในการผลิตทางอุตสาหกรรม หลักการควบคุมสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม กฎหมายความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย จิตวิทยาอุตสาหกรรม หลักในการจัดสถานที่ทำงานและโรงงาน ให้ปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุจากเครื่องจักร เครื่องมือกล อุปกรณ์ขนย้ายวัสดุ การป้องกันภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การป้องกันอัคคีภัย และการลู่อัคคีภัย และอุปกรณ์ป้องกันภัยต่างๆ ตลอดจนการจรรยาภายในโรงงาน

IE 310 การจัดการโครงการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Project Management

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการวางแผนและวิเคราะห์ระบบการดำเนินการ การบริหารโครงการ การควบคุมโครงการ โดยยึดหลักความสำเร็จของโครงการทันตามกำหนดลักษณะของโครงการเป็นไปตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ และการดำเนินโครงการอยู่ในวงเงินที่กำหนด ตลอดจนเทคนิคต่างๆในการวางแผน เช่น CPM

IE 313 การออกแบบโรงงานและระบบอำนวยความสะดวก 3(3-0-6)
Industrial Plant and Facilities Design

แนวคิดเบื้องต้นของการออกแบบโรงงาน ลักษณะและปัญหาในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นในการออกแบบโรงงาน การจัดผังโรงงานตามชนิดของกรรมวิธี ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต การจัดระบบอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคให้เหมาะสม โดยเน้นเรื่องความปลอดภัยและต้นทุน การขนถ่ายวัสดุ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ประเภทหลักของการบริการและหน้าที่สนับสนุนในโรงงาน

IE 315 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Project Feasibility Study

รายวิชาบังคับก่อน : IE 318 การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม และการทำงบประมาณ



การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือโครงการอุตสาหกรรม โดยใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม ความรู้ทางการผลิต ความรู้ทางการบริหารวิศวกรรม และความรู้ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมอื่นๆ รวมทั้งเรื่องการตลาด เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกโครงการ

IE 318 การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม และการทำงบประมาณ **3(3-0-6)**

Industrial Cost Analysis and Budgeting

รายวิชาบังคับก่อน : IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

การจัดการและการบัญชีต้นทุน แนวคิดเรื่องต้นทุนและการจำแนกประเภทต้นทุน รายละเอียดของต้นทุนชนิดต่างๆทางอุตสาหกรรม รายงานงบการเงิน การวิเคราะห์ทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ

IE 321 วิศวกรรมซ่อมบำรุง **3(3-0-6)**

Maintenance Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การบำรุงรักษาของระบบการผลิตของโรงงาน แนวคิดของการบำรุงรักษาที่ทุกคนมีส่วนร่วม (TPM) การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ ความพร้อมใช้และความสามารถในการบำรุงรักษาของระบบ ระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เทคโนโลยีการตรวจสอบสภาพ การวางแผนและจัดกำลังการบำรุงรักษา การควบคุมการบำรุงรักษาและระบบใบงานบำรุงรักษา องค์การการบำรุงรักษา การบริหารวัฏจักรชีวิต การจัดทำรายงานการบำรุงรักษา การประเมินผลการบำรุงรักษาและตัวชี้วัดที่ใช้

IE 322 วิศวกรรมคุณค่า **3(3-0-6)**

Value Engineering

รายวิชาบังคับก่อน : IE 307 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

วิธีการทางวิศวกรรมคุณค่า การนำวิศวกรรมคุณค่ามาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การบริการและการผลิตเพื่อลดต้นทุนโดยไม่ลดคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ การนำเสนอกรณีศึกษาและทดสอบกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

IE 323 การวิจัยการดำเนินงาน **3 (3-0-6)**

Operations Research

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การใช้การวิจัยดำเนินงานแก้ปัญหาทางวิศวกรรมสมัยใหม่ โดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์แทนระบบของปัญหา แล้ววิเคราะห์ตัวแบบเพื่อนำผลลัพธ์นั้นมาใช้ประกอบเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน การบริหารงานด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ เช่น กำหนดสมการเชิงเส้นตรง การวิเคราะห์เครือข่าย การวิเคราะห์การตัดสินใจ ทฤษฎีเกม ทฤษฎีแถวคอย ตัวแบบของคงคลัง การจำลองปัญหาและกำหนดการพลวัต ตัวแบบการขนส่ง

IE 324 การศึกษาการทำงาน **3(3-0-6)**

Work Study

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาการทำงาน การประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ การเคลื่อนไหวพฤติกรรมของการขนถ่ายวัสดุ การเคลื่อนที่ของพนักงานในบริเวณปฏิบัติงาน การใช้แผนภูมิและไดอะแกรมประเภทต่างๆ เช่น แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร แผนภูมิกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง แผนภูมิการเดินทาง เพื่อบันทึกข้อมูลการทำงาน สภาพเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ช่วยเพิ่มผลผลิต การวิเคราะห์งาน การสุ่มงาน การประเมินอัตราเร็วในการทำงาน การกำหนดเวลามาตรฐาน การสร้างข้อมูลมาตรฐาน ระบบเวลาปริดีเทอร์มิน 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
 การออกแบบและการใช้ระบบคอมพิวเตอร์สารสนเทศ
 เบื้องต้นในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในระบบ
 สารสนเทศ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบระบบสารสนเทศ
 ระบบสารสนเทศในองค์กร และการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ
 ในอุตสาหกรรมต่างๆ

IE 333 การประสานงานและการติดต่อสื่อสาร 3(3-0-6)
Coordination and Communication
 ทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการประสานงานและ
 การติดต่อสื่อสารที่เหมาะสม ลักษณะความสำคัญและปัญหาการ
 สื่อสาร การแก้ปัญหาในวงการอุตสาหกรรมและกรณีศึกษา

IE 334 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Psychology
 การนำหลักสำคัญทางจิตวิทยาสังคมและการวิจัยทาง
 พฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ การศึกษาพฤติกรรมของบุคคล
 ในองค์กรธุรกิจและอุตสาหกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การ
 คัดเลือกและการบรรจุบุคลากร การฝึกอบรมบุคลากร บทบาทของ
 วัฒนธรรมองค์กร การติดต่อสื่อสาร การโน้มน้าวจิตใจ การ
 ออกแบบองค์กร ทัศนคติ แรงจูงใจและความพึงพอใจในงาน และ
 โครงการความปลอดภัย

IE 335 พฤติกรรมองค์กร 3(3-0-6)
Organizational Behavior
 ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในสภาวะแวดล้อมขององค์กร
 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม
 ต่างๆในองค์กร

IE 336 การจัดการโรงงานและการผลิต 3(3-0-6)
Factory Management and Production
 การบริหารโรงงานและการผลิตขนาดย่อม การเลือก
 สถานที่ พังโรงงานและเครื่องมือ ชนิดของกระบวนการผลิตและ
 การควบคุม การใช้งบประมาณในการตัดสินใจ และประสานบทบาท
 หน้าที่ของหน่วยงานต่างๆเข้าด้วยกัน

IE 337 ต้นทุนวงจรชีวิต 3(3-0-6)
Life Cycle Cost
 การพิจารณาต้นทุนในการดูแลรักษาและต้นทุนในการ
 เลือกระบบ โดยใช้ทฤษฎีต้นทุนวงจรชีวิต ส่วนประกอบของข้อมูลที่ใช้
 ในต้นทุนวงจรชีวิตและการใช้ต้นทุนวงจรชีวิตเพื่อช่วยการตัดสินใจ

IE 339 มนุษยสัมพันธ์ในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Human Relation in Industry
 ศึกษาสาเหตุของการไม่เข้าใจกันระหว่างผู้บริหารและ
 คนงาน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติและประสิทธิผลในการ
 ทำงานของคนงาน หลักความเป็นผู้นำ

IE 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3 (3-0-6)
Production Planning and Control
 ระบบการผลิต การพยากรณ์ความต้องการ และการ
 กำหนดปัจจัยการผลิต เพื่อกำหนดกำลังการผลิต การกำหนดกำลัง
 การผลิต การวางแผนและควบคุมวัตถุดิบและผลผลิต การจัดการ
 ของคงคลัง การจ่ายและตามงานเพื่อให้การผลิตเป็นไปตามแผน การ
 วิเคราะห์และควบคุมต้นทุนการผลิต การติดตามและการรายงาน

IE 341 ระบบอัตโนมัติที่ยืดหยุ่น 3(3-0-6)
Flexible Automation System
 ชนิดของระบบอัตโนมัติ เช่น แบบอิเล็กทรอนิกส์
 นิวแมติกส์ แบบไฮดรอลิกส์ แบบเครื่องกล แบบโปรแกรม การ
 ทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการส่งสัญญาณรับและส่งเพื่อการ
 เคลื่อนไหว และระบบโรงงานที่จะรับระบบอัตโนมัติเข้าทำงาน
 ให้เกิดความยืดหยุ่นเหมาะสม

**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 การวิจัยดำเนินการเบื้องต้น

หรือ 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 การเปรียบเทียบเครื่องมือวัด การแบ่งชนิดและกลุ่มของเครื่องมือวัด หลักการเกี่ยวกับการวัดและการควบคุมการวัด และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการวัดแรง ความเร็ว ไฟฟ้า อุณหภูมิ ความดัน การไหล ระดับ และการวัดวิเคราะห์

IE 346 การบริหารองค์กรในสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง 3 (3-0-6)**Management in Advanced Manufacturing Organizational Technology Environment**

นิยามและรูปแบบของเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง บทบาท

ของทรัพยากรมนุษย์ในการผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยีในการทำงาน ลักษณะขององค์กรที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ระบบสังคมเทคนิค กระบวนทัศน์ของระบบสังคมเทคนิค การนำหลักการวิทยาศาสตร์มาใช้ออกแบบการทำงาน การบริหารความเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงานและองค์กร จากองค์กรทั่วไปเป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กรณีศึกษาและปัญหาที่พบในองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมเทคนิคและองค์กร

IE 347 การจัดการวัสดุ 3(3-0-6)**Materials Management**

หลักการและวิธีปฏิบัติในการบริหารสินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าคงคลัง เทคนิคในการควบคุมสินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าคงคลังวิธีต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าคงคลังและการผลิต เน้นที่การให้บริการแก่ลูกค้าโดยไม่กระทบกระเทือนต่อต้นทุนการผลิต

IE 348 ระบบการขนถ่ายวัสดุ 3(3-0-6)**Materials Handling System**

หลักการและวิวัฒนาการของการขนถ่ายวัสดุในโรงงาน อุปกรณ์การขนถ่ายวัสดุ เช่น รถยก อุปกรณ์ยกและย้าย สายพานท้อ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้เหมาะสม ปลอดภัย ประหยัดเวลาและลดต้นทุนในการผลิต

IE 349 การหาจุดที่เหมาะสมทางวิศวกรรม 3(3-0-6)**Engineering Optimization**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 323 การวิจัยการดำเนินงาน

CE 214 คณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง

การสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม โดยมีเนื้อหา การหาความหมายของรูปกราฟและเครือข่าย การโปรแกรมเชิงเส้นตรง ไม่เชิงเส้นตรง และเชิงเลขจำนวนเต็ม ยุทธศาสตร์ในการหาคำตอบโดยทั่วไป และการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ในการหาคำตอบ



IE 350 ระบบการผลิตแบบลีน 3(3-0-6)**Lean Manufacturing System**

แนวคิดของระบบการผลิตแบบลีน ขั้นตอนการสร้างระบบตามแนวคิดลีน ความสูญเสีย 8 ประการ การสร้างแผนภาพสายธารแห่งคุณค่า การสร้างการไหลอย่างต่อเนื่อง การจัดสมดุลการผลิตตามจังหวะความต้องการของลูกค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การปรับสมดุลการผลิต การลดเวลาในการเปลี่ยนรุ่นการผลิต ระบบผลึกและระบบดึง การทำระบบลีนให้สมบูรณ์ การป้องกันความผิดพลาด การจัดทำกระบวนการทำงานมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดมาตรฐานการทำงาน การควบคุมด้วยสายตา การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ภาพรวมและกรณีศึกษาของการใช้ระบบการผลิตแบบลีนในประเทศไทย

IE 354 การจำลองระบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**Computer Systems Simulation**

รายวิชาบังคับก่อน : E 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

นำเสนอเกี่ยวกับการออกแบบ การโปรแกรม และการวิเคราะห์ทางสถิติ สำหรับการศึกษาการจำลองระบบ รวมถึงประเภทของปัญหาที่สามารถแก้ไขได้อย่างได้ผล โดยวิธีจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ เนื้อหาจะกล่าวถึงทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของการให้กำเนิดค่าของตัวแปรสุ่มหลายแบบที่พบโดยทั่วไป เทคนิคในการลดความแปรปรวนของค่าประมาณการที่ต้องการ และการวิเคราะห์ทางสถิติของผลลัพธ์ที่ได้จากการจำลอง การแสดงภาพรวมของการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อจำลองระบบ และการจัดทำโครงการจำลองระบบจะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

IE 355 กฎหมายการค้าและพิธีการทางศุลกากร 3(3-0-6)**ระหว่างประเทศ****Law of International Trade and Customs**

กฎหมายและหลักทั่วไปเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ การซื้อขายและการชำระค่าสินค้าระหว่างประเทศ การปริวรรตเงินตราต่างประเทศ การรับขนส่งทางทะเล ทางอากาศ ทางบก การประกันภัย การระงับข้อพิพาทในสัญญาการค้าระหว่างประเทศ การขัดกันของกฎหมาย และการศึกษาพิธีการทางศุลกากร การนำสินค้าเข้าและส่งออก กฎหมายศุลกากร กฎหมายพิกัดอัตราศุลกากร กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศัพท์เฉพาะต่างๆที่เกี่ยวข้องในทางการค้าระหว่างประเทศ

IE 356 ความรู้พื้นฐานทางโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**Basic Logistics and Supply Chain**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต

ความหมายและขอบข่ายของการจัดการโลจิสติกส์ ความสำคัญของโซ่อุปทานในระบบการผลิตของเศรษฐกิจโลกยุคใหม่ การพยากรณ์อุปสงค์ การวางแผนการจัดซื้อ การผลิต การส่งมอบ การบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบการขนส่งที่เกี่ยวข้องในการจัดการโลจิสติกส์หรือโซ่อุปทาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ผู้ค้าวัตถุดิบต้นน้ำ ผู้ผลิตชิ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทาน ผู้ผลิตผู้กระจายสินค้า ผู้ค้าปลีก ไปถึงผู้บริโภคปลายน้ำ ในการลดต้นทุนโดยรวม ลดเวลาการส่งมอบ และตอบสนองความต้องการของลูกค้า การวัดสมรรถนะและการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงธุรกิจบริการงานโลจิสติกส์ และการศึกษาจากกรณีศึกษา

IE 357 การออกแบบระบบคลังสินค้า 3(3-0-6)**และการกระจายสินค้า****Warehouse System and Product Distribution Design**

การจัดการระบบการกระจายสินค้า กิจกรรมของระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเพื่อกระจายสินค้าไปยังตลาด การวิเคราะห์และการวางแผนสถานที่ตั้ง การเลือกและออกแบบระบบขนส่ง การวางแผนคลังสินค้า ระบบการขนถ่ายสินค้า การคำนวณหาเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพที่สุด 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 และวิทยาการการจัดการมาใช้ในการดำเนินงานโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ซึ่งจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล การรวบรวมข้อมูลและการกระจายข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีข้อมูลที่สามารถติดตามและสอบกลับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

IE 360 การสร้างตัวแบบโซ่อุปทานส่วนโลจิสติกส์ 3(3-0-6)**Logistics Supply Chain Modeling**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 349 การหาจุดที่เหมาะสมทางวิศวกรรม

แนวคิดการออกแบบและตัวแบบที่ดีที่สุดทางวิศวกรรมสำหรับการตัดสินใจในงานโลจิสติกส์ที่ประกอบด้วย การออกแบบโซ่อุปทาน การวางแผนและดำเนินงาน และการขนส่ง

IE 365 การจัดการคุณภาพขั้นสูง 3(3-0-6)**Advanced Quality Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 304 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ

การนิยามคุณภาพ ปรัชญาและแนวความคิดในการจัดการคุณภาพ การสร้างระบบงานด้านคุณภาพ การจัดการคุณภาพสมัยใหม่ การดำเนินการและการบริหารกิจกรรมกลุ่มคิวิซี การควบคุมคุณภาพทั้งองค์กร

IE 367 ระบบงานบริการและการผลิตแบบสุ่มเกิด 3(3-0-6)**Stochastic Manufacturing and Service Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 204 ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม

การสร้างตัวแบบเพื่ออธิบายการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนและวัสดุ ในสิ่งอำนวยความสะดวกโซ่อุปทาน และระบบคงคลัง การวิเคราะห์ความแออัด การรอคอย การใช้ประโยชน์เครื่องจักร ความสมดุลของสายการประกอบ ความพอเพียงของอุปกรณ์ นโยบายในการกำหนดระบบสินค้าคงคลัง และการล่มสลายของระบบโดยอาศัยพื้นฐานของโซ่มาร์คอฟและทฤษฎีแถวคอย

IE 368 การบริหารความสัมพันธ์ผู้ส่งมอบ 3(3-0-6)**Supplier Relationship Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญและประเภทของผู้ส่งมอบ ชิ้นส่วน การกำหนดคุณสมบัติของผู้ส่งมอบชิ้นส่วน การคัดเลือกและการตรวจประเมินผู้ส่งมอบชิ้นส่วน การอนุมัติบัญชีผู้ส่งมอบชิ้นส่วน สัญญาซื้อขาย การดำเนินกลยุทธ์ทางด้านความสัมพันธ์กับผู้ป้อนชิ้นส่วน การบริหารความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบชิ้นส่วน

IE 369 การออกแบบระบบการขนส่ง 3(3-0-6)**สำหรับโลจิสติกส์****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 โรคที่เกิดจากการทำงานผิดวิธี 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 การจัดหาแบบ

ข้ามชาติ การบริหารสัญญาซื้อขาย ความสำคัญของการจัดหาในกระบวนการผลิต และระบบสินค้าคงคลัง ทฤษฎีและกรณีตัวอย่างสำหรับการวางแผนและควบคุมการจัดหาที่สอดคล้องกับการผลิต

IE 375 จัดสำนักด้านพลังงาน 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 การหาสัมประสิทธิ์ประสิทธิภาพและการทำความเย็น วิวัฒนาการของการปรับอากาศ ความสุขสบายของมนุษย์ ชนิดและหลักการทำงานของระบบปรับอากาศ การประเมินการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศแบบต่างๆ การประเมินความร้อนเพื่อหาขนาดของระบบปรับอากาศ

IE 377 พลังงานหมุนเวียน 3(3-0-6)**Renewable Energy**

รายวิชาบังคับก่อน : IE 375 จัดสำนักด้านพลังงาน

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

รายวิชาบังคับก่อน : IE 319 การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม

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 การศึกษาสภาพภายในอนาคต 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 401 การฝึกงานทางวิศวกรรม 240 ชั่วโมงปฏิบัติการ
Engineering Practices

ฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนซึ่งเกี่ยวข้องกับสายงานทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม โดยฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง นักศึกษาที่จะฝึกงานได้ จะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่า 90 หน่วยกิต หรือเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยก่อน ออกฝึกงาน จะต้องเข้ารับการปฐมนิเทศที่ภาควิชา จัดขึ้น



IE 428 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 1(0-3-6)
Industrial Engineering Projects 1

การเข้าร่วมกิจกรรมอภิปรายกลุ่มทางวิชาการของภาควิชา ในหัวข้อต่างๆที่สนใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัย สำหรับการทำโครงการ 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 ที่จะเป็นประโยชน์ ด้านการศึกษาต่อไป

IL

IL 103 สารสนเทศเพื่อการค้นคว้า 1(1-2-4)
Information for Research

ความหมายของสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ ประเภท แหล่งสารสนเทศ ส่วนประกอบของทรัพยากรสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ สารสนเทศที่ใช้ในการอ้างอิง สารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต การค้นคว้าและทำรายงาน ชนิดและส่วนประกอบ ของรายงาน การเขียนเชิงอรรถ การอ้างอิงและบรรณานุกรม

IM

IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน 3(3-0-6)
Operations and Production Management

แนวคิดพื้นฐานและความสำคัญของการจัดการการผลิต และการดำเนินงาน การออกแบบและการบริหารจัดการระบบการ ผลิตและการดำเนินงาน โดยศึกษาหลักการ วิธีการ และการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมของการทำธุรกิจสมัยใหม่ ที่มีผลต่อภาคการผลิต และการบริการ การวัดผลผลิตภาพ การจัดการโครงการ การพยากรณ์ การจัดการคุณภาพ กลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ กลยุทธ์ กระบวนการและการวางแผนกำลังการผลิต กลยุทธ์การ วางผังสถานประกอบการ การจัดการโซ่อุปทานและสินค้าคงคลัง รวมถึงการจัดตารางการผลิตและการดำเนินงานระยะสั้น

IM 302 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Psychology

มโนทัศน์พื้นฐานทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม การประยุกต์ ใช้หลักการทางด้านจิตวิทยาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจ อุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคล บุคลิกภาพ แนวทฤษฎี แรงจูงใจต่างๆ กระบวนการจูงใจ ขวัญกำลังใจในการทำงาน ความ พึงพอใจการปฏิบัติงานในองค์การ การสื่อสาร การวิเคราะห์การ ติดต่อสื่อสาร จิตวิทยาการสร้างสัมพันธภาพในงาน ความคิด สร้างสรรค์เพื่อการพัฒนางาน การสร้างและพัฒนาทีมงาน การ ประสานงาน การประยุกต์ทฤษฎีนวัตกรรมและหลักการใหม่ๆ เช่น องค์การแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้เพื่อใช้แก้ปัญหาทางด้าน จิตวิทยาอุตสาหกรรม ตลอดจนจริยธรรมในการบริหารงานธุรกิจ อุตสาหกรรม

IM 305 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0-6)
Production Planning and Control

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

ความสำคัญของการวางแผนและควบคุมการผลิต การ พยากรณ์เพื่อการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนความ ต้องการปัจจัยที่ใช้ผลิต การจัดทำตารางการผลิต การมอบหมาย งานและการจัดลำดับงาน การจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้การผลิต มีประสิทธิภาพ การควบคุมการผลิต การวัดประสิทธิภาพการผลิต เพื่อนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม

**IM 306 ระบบและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม3(3-0-6)****Manufacturing Systems and Processes**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุเครื่องกลโรงงาน ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม รูปแบบขั้นตอน และเทคนิคการผลิต ความแตกต่างและผลลัพธ์ที่ได้จากกรรมวิธีการผลิต ประเภทและหลักการของระบบการผลิตแบบต่างๆ แนวคิดความสูญเปล่า ทฤษฎีของข้อจำกัด เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในระบบการผลิตแต่ละประเภท และการวางแผนแก้ไขปัญหาทาง อุตสาหกรรมการผลิต

IM 307 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)**Product Design and Development**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ขั้นตอนการวิจัยกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างสรรค์แนวคิดผลิตภัณฑ์ เทคนิคการออกแบบผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ แนวโน้มการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต การวิเคราะห์วิศวกรรมคุณค่าเพื่อลดต้นทุนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินทางปัญญา

IM 308 ระบบการจัดการคุณภาพ 3(3-0-6)**Quality Management Systems**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคุณภาพ โครงสร้างองค์การคุณภาพ การตรวจสอบและการวัดคุณภาพระบบการผลิต การทดสอบคุณภาพและการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น การจัดการคุณภาพรวม กลุ่มคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพ การประกันคุณภาพ การกำหนดระดับคุณภาพสินค้าและบริการ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ เทคนิคและวิธีการสมัยใหม่ในการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการระหว่างประเทศ

IM 310 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการ 3(3-0-6)**ระบบอุตสาหกรรม****Computer Application in Industrial System Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
IT 208 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ได้แก่ การออกแบบ การประเมินแบบ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การควบคุมเครื่องมือเครื่องจักร และกระบวนการผลิต การขนถ่าย การควบคุมสินค้าคงคลัง การควบคุมคุณภาพ การจำลองสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆ ฐานข้อมูลในอุตสาหกรรม

IM 311 การจัดการโครงการทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)**Industrial Project Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

หลักการและวิธีการปฏิบัติในการจัดการและบริหารโครงการอุตสาหกรรม การกำหนดโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ทางเทคนิค การวิเคราะห์ความเสี่ยง การศึกษาเปรียบเทียบการลงทุน การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการลงทุนของโครงการอุตสาหกรรม การวางแผนและควบคุมโครงการ โครงสร้างแยกย่อยของงาน (WBS) การจัดองค์กรแบบโครงการ การทำแผนกำหนดเวลาแบบ PERT/CPM การปฏิบัติโครงการและการปิดโครงการ

IM 312 การจัดการความปลอดภัย อนามัย 3(3-0-6)**และสิ่งแวดล้อม****Safety, Health and Environment Management**

พื้นฐานแนวคิดในการจัดการความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม การนำหลักการบริหารมาใช้ในงานความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม กฎหมายและมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม กองทุนเงินทดแทน หลักการป้องกัน วิเคราะห์และประเมินอุบัติเหตุ การตรวจความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม รวมถึงกิจกรรมสนับสนุนงานความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม

IM 313 การจัดการโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

หลักการพื้นฐานและแนวคิดโซ่อุปทาน ศึกษากระบวนการทางธุรกิจในลักษณะของโซ่อุปทาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนความต้องการวัสดุ การจัดหาและการจัดซื้อ การจัดการ

วัสดุและสินค้าคงคลัง การวางแผนการผลิตและระบบการผลิต การจัดส่งและกระจายสินค้าไปยังลูกค้า ศูนย์กระจายสินค้า การจัดการโลจิสติกส์ ตัวแทนด้านโลจิสติกส์ การวางแผนทรัพยากรองค์การ และดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของการจัดการโซ่อุปทาน การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการวิเคราะห์กรณีศึกษา

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 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน การศึกษาวิธีการทำงาน การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา แผนภูมิการทำงานแบบต่างๆ เทคนิคการวัดผลงาน การปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพในการทำงาน ทั้งในโรงงานอุตสาหกรรม งานบริการ และสำนักงาน เพื่อลดความสูญเสียและสูญเสียเปล่าจากการทำงาน

IM 319 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Environmental Impacts of Industry

ศึกษาผลกระทบของกิจกรรมภายในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 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 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน โครงสร้าง ประเภท และความสำคัญของต้นทุนอุตสาหกรรม เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การเปรียบเทียบต้นทุนจริงและต้นทุนมาตรฐานเพื่อพิจารณาความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การจัดทำงบประมาณเพื่อควบคุมต้นทุน

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/หรือดูงานจากสถานประกอบการจริง

IM 402 สัมมนาการจัดการอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Seminar in Industrial Management

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน อภิปรายสภาพข้อเท็จจริง สถานการณ์ และปัญหาโดยรวมของการจัดการอุตสาหกรรม โดยอาศัยประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมในปัจจุบันเป็นกรณีศึกษาหลัก นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา



และพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรมต่อชั้นเรียน ประเมินแนวโน้มในอนาคตทางการจัดการอุตสาหกรรม โดยอาศัยหลักการ และแนวคิดทางการจัดการอุตสาหกรรมและปัจจัยแวดล้อมเป็นข้อพิจารณา และรับฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ประกอบการตรง

IS

IS 201 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Fundamentals of Computer and Information Technology

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประวัติของคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ความแตกต่างระหว่างระบบแอนะล็อกและระบบดิจิทัล องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ประเภทต่างๆ และแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและการบริหารข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ ระบบประมวลผลข้อมูลรูปแบบต่างๆ ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ประเด็นต่างๆของจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

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

ความหมายสำคัญและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ กลยุทธ์และวงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ การริเริ่มและการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การสร้างแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล และการออกแบบ

ฐานข้อมูล การเขียนเอกสารประกอบการนำเสนอผลการวิเคราะห์ การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน การออกแบบส่วนการรับข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบ การติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบแนวคิดเกี่ยวกับระบบเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล

IS 301 มัลติมีเดีย Multimedia 3(2-2-6)

แนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดีย การสร้างมัลติมีเดียบนคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดสร้างมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพ เสียง และแอนิเมชัน การประสานสื่อเข้ากันด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม

IS 302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Principles of Website Design and Development 3(2-2-6)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อความหลายมิติและสื่อหลายมิติ โครงสร้างการทำงานระหว่างเครื่องบริการเว็บและเว็บเบราว์เซอร์ ความแตกต่างระหว่างการเขียนเว็บแบบสถิติกและไดนามิก การสร้างเอกสาร HTML, XHTML และ Dynamic HTML หลักการออกแบบเว็บเพจเบื้องต้น และการใช้ Cascading Style Sheet

IS 303 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บ Web Programming Development 3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : IS302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
แนวคิดและหลักการเขียนโปรแกรม การออกแบบขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม คำสั่งประเภทต่างๆ การประกาศตัวแปร การกำหนดชนิดข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไขและการทำงานแบบวนซ้ำ การเขียนโปรแกรมตามเหตุการณ์ การเขียนโปรแกรมร่วมกับแฟ้มข้อมูล แนวคิดในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมฝังลูกข่ายเพื่อจัดการวัตถุต่างๆบนเอกสาร (Document Object Model)

IS 304 การพัฒนาและเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง 3(2-2-6) Advanced Web Programming Development

รายวิชาบังคับก่อน : IS302 หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์



สถาปัตยกรรมของเครื่องบริการเว็บ การติดตั้ง การกำหนดคุณสมบัติ และความมั่นคงของเครื่องบริการเว็บ การเขียนโปรแกรมร่วมกับฐานข้อมูล การใช้คุกกี้ (Cookie) และการสร้างเว็บที่เก็บสถานะ (Session) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีความมั่นคง และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น XML Schema, XSLT, XQuery เป็นต้น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 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 การทำงานและตัวอย่างของระบบสารสนเทศที่ควบคุมกระบวนการทำงานและเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงาน เช่น ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจ เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ การจัดการองค์การด้านสารสนเทศ การวางแผนและการบริหารโครงการระบบสารสนเทศขององค์กร

IS 351 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(3-0-6)
Decision Support Systems for Business

กระบวนการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ ประเภทของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การออกแบบและสร้างตัวแบบการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ผลกระทบของระบบที่มีต่อการดำเนินงานในองค์กรธุรกิจ กรณีศึกษาของระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ

IS 352 สื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเว็บไซต์เว็บ 3(2-2-6)
Interactive Multimedia for World Wide Web

รายวิชาบังคับก่อน : IS 301 มัลติมีเดีย

พื้นฐานการสร้างสื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเว็บไซต์เว็บ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การใช้สื่อประสม การสร้างชิ้นและการใช้ไทม์ไลน์ การใส่เอฟเฟกต์ การเขียนสคริปต์กับสื่อประสมเชิงโต้ตอบ คำสั่งพื้นฐาน การสร้างคอมโพเนนต์และฟอร์ม การสร้างปุ่มควบคุม ฝึกปฏิบัติการสร้างสื่อประสมเชิงโต้ตอบสำหรับเว็บไซต์เว็บ

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

**SI 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) และโปรไฟล์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Information Device Profile : MIDP) การสร้างและออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน การสร้างภาพกราฟิกแบบต่างๆ การจัดการหน่วยความจำ และเทคนิคการเขียนโปรแกรมสำหรับระบบที่มีหน่วยประมวลผลจำกัด การจัดเก็บข้อมูลที่รองรับระบบการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ และการเขียนโปรแกรมแบบไร้สายในสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น แร็พ (WAP) ไอโหมด (I-mode) และปาล์ม (Palm) เป็นต้น

IS 357 ระบบบริหารจัดการข้อมูลบนเว็บ 3(2-2-6)**Web-Content Management System**

การสร้างแอปพลิเคชันบนเว็บ การจัดการข้อมูลสำหรับระบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (Front-End) การจัดการข้อมูลสำหรับระบบส่วนที่ใช้ในการบริหารงานสนับสนุนขององค์กร (Back-End) การดูแลรักษาแอปพลิเคชันบนเว็บ การสร้างความมั่นคงสำหรับแอปพลิเคชันบนเว็บ และการฝึกปฏิบัติในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบริหารจัดการเว็บไซต์

IS 358 ตารางคำนวณขั้นสูงเพื่องานธุรกิจ 3(2-2-6)**Advanced Spread Sheets for Business**

การใช้เครื่องมือที่อยู่ในโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการทำงานประเภทตารางคำนวณ ในการแก้ปัญหาทางงานธุรกิจ 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)**Cooperative Education**

การจัดการศึกษาซึ่งให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว 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 เพื่อเสนอผลการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือการวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงวิชาการที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้เสนอไว้ในรายวิชาโครงการ 1

IT**IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)****Electronics Office**

พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การทำงานและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานสำนักงาน การฝึกปฏิบัติโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับจัดการงานสำนักงาน ได้แก่ การประมวลผลค่า การนำเสนองาน การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การจัดทำฐานข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต ในการค้นหาข้อมูล และการรับส่ง E-mail

IT 207 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-6)**Electronics Business**

ศึกษาแนวโน้มการทำธุรกิจแบบอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล กลยุทธ์การสร้างระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์การใช้งาน การวางแผนและการพัฒนาระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์การประยุกต์ใช้งาน

IT 208 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3(2-2-6)**Introduction to E-Transactions**

ทักษะเบื้องต้นในการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลค่า การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล การรับส่ง e-mail และการสร้างเว็บไซต์ เป็นต้น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

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 และการประยุกต์ของอินทิกรัลจำกัดเขตในระบบฟิสิกส์ อินทิกรัลไม่จำกัดเขต ลำดับและอนุกรม

IT 232 หลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)**Information Technology Fundamentals**

แนะนำความรู้ในภาพรวมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย ภาพจำลองของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงและประยุกต์ระบบสารสนเทศเข้าสู่องค์กร การบริหารสารสนเทศ การประกันความมั่นคงของสารสนเทศ การเป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ

IT 233 หลักการจัดการองค์การ 3(3-0-6)**Principles of Organization Management**

แนวคิดเกี่ยวกับ พันธกิจ วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมิติขององค์การ วิวัฒนาการทางด้านการจัดการ ศึกษากระบวนการจัดการ การวางแผนกระบวนการ การบริหารเชิงกลยุทธ์ การจัดองค์การ การออกแบบองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสั่งการ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การติดต่อสื่อสาร การบริหารความขัดแย้ง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การควบคุม การติดตาม การประเมินผล การปลูกฝังแนวคิดด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งการศึกษาองค์การและการจัดการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

IT 234 โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6)**Data Structures**

โครงสร้างข้อมูลพื้นฐานต่างๆและโครงสร้างข้อมูลแบบอาร์เรย์ (Array) สแต็ก (Stack) คิว (Queue) ลิสต์ (List) และทรี (Tree) การจัดสรรเนื้อที่ของแหล่งจัดเก็บข้อมูล ขั้นตอนวิธี (algorithm) พื้นฐานที่ใช้กับโครงสร้างข้อมูล เทคนิคการเรียงลำดับ

ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ 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 การจัดการหน่วยความจำ และหน่วยความจำสำรอง การจัดสรรทรัพยากรภายในระบบคอมพิวเตอร์ ระบบแฟ้มข้อมูล ระบบหน่วยประมวลผลหลายตัว และการสื่อสารระหว่างกระบวนการ การศึกษาตัวอย่างระบบปฏิบัติการในระบบคอมพิวเตอร์แบบต่างๆ

IT 237 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)**Human-Computer Interaction**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ การประเมินซอฟต์แวร์โดยใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง การออกแบบส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ในการทำงานและการสื่อสาร



IT 238 ระบบฐานข้อมูล**3(2-2-6)****Database Systems**

แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล รูปแบบฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น 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 การสร้างอาร์เรย์ 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 มาตรฐานและองค์การมาตรฐานเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายท้องถิ่นแบบเสมือน เครือข่ายไร้สาย ระบบการส่งสัญญาณของเครือข่ายบริเวณกว้าง เทคโนโลยีเครือข่ายบริเวณกว้าง เครือข่ายความเร็วสูง โปรโตคอลพื้นฐานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โปรโตคอลย่อยต่างๆ ในชุดของโปรโตคอลทีซีพี/ไอพี

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 การจำลองแบบของปัญหาเกี่ยวกับคิว การวิเคราะห์ เอาท์พุตของแบบจำลองเชิงสถิติ การจำลองเชิงเรขาคณิตและการจำลองรูปทรง การจำลองเชิงกายภาพ ภาษาสำหรับการจำลองแบบมาตรฐานในการจำลองแบบด้วยคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สำหรับการจำลองแบบ

IT 319 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ขั้นพื้นฐาน**3(3-0-6)****Fundamentals of Geographic Information Systems**

แนะนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทั้งทางทฤษฎีและโปรแกรมประยุกต์ กรอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเวลา (temporal)



และเชิงพื้นที่ (spatial) การจัดเก็บ การรวบรวม การตีความหมาย และการจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์วิธีตรวจสอบข้อมูลและแหล่งข้อมูล โครงสร้างข้อมูล การสร้างตัวแบบพื้นที่เวลาและปริมาตร รวมทั้ง การวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของข้อมูล

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

รายวิชานี้บังคับก่อน : IT 341 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 1

หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บด้วยโปรแกรมฝั่งเครื่องให้บริการ (Server side script) เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลจากหลากหลายผู้ผลิต การสร้างโปรแกรมเพื่อเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในฐานข้อมูล การสร้างการทำงานที่มีการ upload file การใช้งาน Session และการประยุกต์ใช้กับระบบชื่อผู้ใช้ หลักการนำบางส่วน of โปรแกรมมาใช้ใหม่ พื้นฐานของเว็บเซิร์ฟเวอร์และการนำเว็บเซิร์ฟเวอร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

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 3(2-2-6)
และการประยุกต์ใช้

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 การบริหารโครงการทางด้าน 3(3-0-6)**เทคโนโลยีสารสนเทศ****Information Technology Project Management**

ความสำคัญและขั้นตอนการบริหารโครงการ การบริหารงบประมาณ เวลา ต้นทุน และคุณภาพของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรภายในโครงการและการจัดการความเสี่ยงของโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานโครงการและการนำเสนอข้อเสนอโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

IT 348 การสื่อสารและการบริหารทางวิชาชีพ 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 และจัดการโครงการ 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 การออกแบบเครือข่ายและการจัดการ 3(3-0-6)**เครือข่าย****Network Design and Management**

การออกแบบระบบเครือข่ายพื้นฐานไปจนถึงระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ การออกแบบโครงสร้างของศูนย์รวมข้อมูล การออกแบบการเชื่อมต่อบริเวณกว้าง (WAN technology) การเลือกใช้งานโปรโตคอลในการค้นหาเส้นทางที่เหมาะสมกับเครือข่าย การออกแบบไอพี แอดเดรส การออกแบบระบบเครือข่ายที่ใช้งานเกี่ยวกับเสียง (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 การปรับแต่ง



ระบบเซิร์ฟเวอร์ คำสั่งพื้นฐานต่างๆที่จำเป็น ชนิดของระบบแฟ้มข้อมูลในเครือข่าย สารบบ (Directory) การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้ และการกำหนดสิทธิการใช้งานเครือข่าย การบริหารเนื้อหาที่การใช้งาน 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 การจัดการกับฟอร์ม จาวาบีน (JavaBeans) การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเจเอสพีแท็ก (JSP Tags) การรักษาความปลอดภัยบนเจเอสพี และดีไซน์แพตเทิร์นของเจทูอีอี (J2EE Design Pattern)

IT 356 การประมวลผลภาพ 3(3-0-6)
Image Processing

การศึกษาคุณลักษณะของภาพดิจิทัล ขั้นตอนการรับภาพให้อยู่ในรูปแบบสัญญาณดิจิทัล และการนำภาพเข้ามาประมวลผล องค์ประกอบของระบบประมวลผลรูปภาพ ศึกษาทฤษฎีและคำสั่ง เพื่อใช้โปรแกรมทางการประมวลผลภาพ ในการทราบนสพฟอร์มภาพ การขจัดสัญญาณรบกวน 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 เทคนิคการออกแบบและพัฒนาาระบบคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล เครื่องมือและ

เทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการและการจัดดำเนินการในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลในเชิงธุรกิจและกรณีศึกษา

IT 401 หัวข้อปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)
Current Topics in Information Technology

การศึกษาหัวข้อในปัจจุบันที่น่าสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หัวข้อและเนื้อหาเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

IT 410 สหกิจศึกษา 6 (600 ชั่วโมง)
Cooperative Education

(นักศึกษาต้องได้รับการพิจารณาจากทางคณะ)

การจัดการศึกษาซึ่งให้นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ในระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้นักศึกษาได้เชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์ จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว โดยปฏิบัติงานเต็มเวลาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และประเมินผลจากการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยสถานประกอบการร่วมกับคณะ

IT 411 โครงการ 1 3(0-0-9)
Project 1

(เป็นนักศึกษาปี 4 หรือ ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา)

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว เพื่อนำเสนอหัวข้อและผลเบื้องต้นจากการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติหรือการทดลองวิเคราะห์และเปรียบเทียบเชิงวิชาการในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล

IT 412 โครงการ 2 3(0-0-9)
Project 2

รายวิชาบังคับก่อน : IT411 โครงการ 1

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกลุ่มหรือศึกษาเดี่ยว ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำเสนอผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในหัวข้อที่ต่อเนื่องจากที่ได้ศึกษาและเสนอไว้ในวิชาโครงการ 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 ในรูปแบบและลีลาภาษาต่างๆ

JB 330 ภูมิศาสตร์ญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**Japanese Geography for Tourism**

รายวิชาบังคับก่อน : JB 310 ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง

หรืออาจารย์ผู้สอนอนุญาต

ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการท่องเที่ยว ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของสถานที่ท่องเที่ยวของญี่ปุ่น การนำความรู้ด้านภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว





JB 331 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับล่าม
Japanese for Interpretation

3(3-0-6)

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)

Cooperative Education

นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษา ไม่ต้องลงทะเบียนวิชาเอกเลือก 2 รายวิชา 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา จะต้องมีการเตรียมเอกสารประกอบยื่นขอสมัครเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 3.00 และฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการซึ่งอยู่ในดุลพินิจของภาควิชา

JR

JR 201 ข่าวและสถานการณ์ปัจจุบัน
News and Current Affairs

3(1-4-3)

ติดตามวิเคราะห์ข่าวจากสื่อมวลชน วิเคราะห์เบื้องหลังความเป็นมาของข่าวธรรมชาติและผลกระทบของข่าว ผ่านหลักทฤษฎีว่าด้วยคุณค่าข่าวและการวิพากษ์ ศึกษากระบวนการคิดประเด็นข่าวและหาข้อเท็จจริงเพื่อการรายงานข่าว หลักการสัมภาษณ์แหล่งข่าว การคัดเลือกประเด็นข่าว เทคนิคการเขียนข่าวสำหรับหนังสือพิมพ์ โดยฝึกปฏิบัติการลำดับความคิดที่แสดงออกโดยการเขียน การใช้คำและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ตามหลักกฎหมายและจรรยาบรรณนักหนังสือพิมพ์

JR 309 การสำรวจและวิจัยสาธารณะ

3(2-2-6)

Public Opinion Survey and Research

ความหมายและความสำคัญของสาธารณะมติ หลักพื้นฐานการวิจัยและการสำรวจสาธารณะมติ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูลในหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ รวมทั้งฝึกปฏิบัติการสำรวจและวิจัยสาธารณะมติ

JR 320 การรายงานข่าวเชิงสืบสวนและเชิงวิเคราะห์ 3(3-0-6)
Investigative and Interpreting Report

หลักและวิธีวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การจัดระบบวิธีคิดในแนววิจัย การสังเคราะห์และเรียงลำดับความคิดการศึกษาแบบมิติทั้งแนวกว้างและลึก ในรูปแบบการรายงานข่าวแบบสืบสวนและวิเคราะห์เจาะลึก ฝึกฝนการตั้งประเด็นข่าว รูปแบบการอ้างอิงและการใช้เหตุผลในการรายงานข่าวเชิงลึก

JR 324 วารสารศาสตร์กับแนวคิดเชิงปรัชญา
และ การวิพากษ์

3(3-0-6)

Journalism with Philosophical Concept and Criticism

ศึกษาความสัมพันธ์ของวารสารศาสตร์และการสื่อสารมวลชนกับแนวคิดเชิงปรัชญา และการวิพากษ์ต่อสภาพสังคมวัฒนธรรม รวมทั้งบทบาทของนักวารสารศาสตร์และนักสื่อสารมวลชนในการเผยแพร่ข่าวสาร ตามกรอบความคิดเชิงวิเคราะห์และวิพากษ์ เกี่ยวกับแนวคิดเชิงปรัชญา

JR 325 ภาษาอังกฤษเพื่องานวารสารศาสตร์
English for Journalism

3(2-2-6)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2

ฝึกการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อความเข้าใจ โดยสามารถจับใจความสำคัญจากการเป็นผู้รับสาร แล้วส่งสารผ่านงานเขียนเชิงวารสารศาสตร์ในรูปแบบข่าวและบทความ โดยฝึกการอ่านจากสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษทางด้านนิเทศศาสตร์



JR 326 การจัดทำสื่อดิจิทัล**3(2-2-6)****Digital Media Production**

การออกแบบและจัดเรียง ภาพ ตัวหนังสือ การพาดหัว การจัดคอลัมน์ การจัดภาพเชิงซ้อน การวางลวดลายตัวอักษร การจัดหน้า การพิสูจน์อักษร การออกแบบและทำปกรูปเล่ม และ ศิลปะการจัดสัดส่วนด้วยสื่อดิจิทัล เพื่อใช้จัดหน้าและรูปเล่ม หนังสือพิมพ์ นิตยสารและสิ่งพิมพ์อื่นๆ

JR 327 การจัดทำหนังสือพิมพ์**3(2-2-6)****Newspaper Production**

รายวิชาบังคับก่อน : JR 326 การจัดทำสื่อดิจิทัล

JR 328 การรายงานข่าวเฉพาะทาง

JR 329 การเขียนเชิงวารสารศาสตร์

กระบวนการจัดทำหนังสือพิมพ์ ขั้นตอนก่อนการผลิต การผลิตและการจัดจำหน่าย โดยเน้นหนักในกระบวนการขั้นตอน ก่อนการผลิตในกองบรรณาธิการ ตั้งแต่การคิดประเด็น และการคัดเลือกประเด็นข่าว การคิดประเด็นและการเขียนบทความ บรรณาธิการ คอลัมน์ ภาพประกอบ การ์ตูน การเขียนพาดหัวข่าว การพิสูจน์อักษร การเตรียมและตกแต่งต้นฉบับ การจัดหน้า ในรูปแบบการผลิตหนังสือพิมพ์ฝึกปฏิบัติ

JR 328 การรายงานข่าวเฉพาะทาง**3(2-2-6)****Special Reporting**

รายวิชาบังคับก่อน : JR 201 ข่าวและสถานการณ์ปัจจุบัน

JR 331 การอ่านงานวารสารศาสตร์

ศึกษารายงานข่าวประเภทต่างๆจากหนังสือพิมพ์ ระดับประเทศทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปฏิบัติการสื่อข่าวและ รายงานข่าว ตั้งแต่การประเมินคุณค่าเหตุการณ์ที่เป็นข่าว การคิด ประเด็นข่าว การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สัมภาษณ์ และ สังเกตการณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ในรูปแบบการรายงานข่าว เฉพาะทาง เช่น อาชญากรรม การเมือง เศรษฐกิจ สังคม กีฬา บันเทิง ต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

JR 329 การเขียนเชิงวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)**Journalistic Writing**

รายวิชาบังคับก่อน : JR 324 วารสารศาสตร์กับแนวคิดเชิงปรัชญา และการวิพากษ์

JR 331 การอ่านงานวารสารศาสตร์

ฝึกทักษะการเขียนเชิงวารสารศาสตร์ประเภทต่างๆ ทั้งงานเขียนเชิงสารคดีและบันเทิงคดี โดยเน้นการเขียนบทความ บทวิจารณ์ และบทวิเคราะห์ในแนวการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยเรียนรู้ตลอดกระบวนการเขียน ตั้งแต่การคิด ประเด็นจากสถานการณ์ปัจจุบัน การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และลงพื้นที่ การเลือกกลวิธีในการเขียนให้เหมาะสมกับกลุ่ม ผู้อ่าน โดยอยู่บนพื้นฐานความถูกต้องของข้อเท็จจริง การใช้ภาษา ความถนัด และจริยธรรมของผู้เขียน

JR 330 การจัดการผลิตทางวารสารศาสตร์**3(2-2-6)****Journalistic Production Management**

การจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ การจัดการรูปแบบองค์กร การกำหนดนโยบายและแผนงาน การบริหารงาน บรรณาธิการ การบริหารการผลิตและการจัดจำหน่าย การขาย สื่อโฆษณาที่เป็นรายได้หลักของการผลิต โดยอยู่บนพื้นฐานวิชาชีพ ทางด้านวารสารศาสตร์

JR 331 การอ่านงานวารสารศาสตร์**3(2-2-6)****Journalistic Reading**

ศึกษาการคัดประเด็น การจับประเด็น การรวบรวม ข้อมูล และกลวิธีการเขียนจากการอ่านงานประเภทต่างๆ ทางวารสารศาสตร์ ตั้งแต่การอ่านข่าว บทความ บทวิเคราะห์ บทวิจารณ์ เรื่องสั้น นวนิยาย สารคดี และวรรณกรรมเยาวชน ทั้งในและต่างประเทศ โดยสามารถแยกและประเมินคุณค่างาน ประเภทต่างๆได้

JR 332 การจัดทำนิตยสารและหนังสือเล่ม**3(2-2-6)****Magazine Workshop and Pocketbook Studies**

ศึกษาการจัดทำนิตยสารและหนังสือเล่มทั้งกระบวนการ อย่างเป็นระบบ เข้าใจบทบาทหน้าที่ และการประสานงานของ



แต่ละฝ่าย ทั้งกองบรรณาธิการ ฝ่ายภาพและฝ่ายศิลปกรรม ฝึกจัดทำนิตยสารทุกกระบวนการ ตั้งแต่วางแผนคิดหลัก แบ่งบทบาทในการทำงาน จัดทำตารางเวลาในการทำงาน ทำดัมมี่ ผลิตเนื้อหา ถ่ายภาพประกอบ พิสูจน์อักษร ออกแบบและจัดหน้าจนสำเร็จเป็นรูปเล่ม รวมทั้งเข้าใจตลาดและทิศทางของนิตยสารและหนังสือเล่มในปัจจุบัน

JR 351 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)
Special Topics in Journalism

การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การจัดระบบวิธีคิดในแนววิจัย การสังเคราะห์และเรียงลำดับความคิด การศึกษาแบบมิติทั้งแนวกว้างและแนวลึก การศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นรายบุคคล ในรูปแบบรายงานในแนวสืบสวนและวิเคราะห์เจาะลึก ฝึกฝนการใช้ภาษา การแสวงหาข้อเท็จจริง รูปแบบอ้างอิง และการใช้เหตุผล

JR 354 เศรษฐกิจการเมือง 3(3-0-6)
Political Economy

ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจและการเมืองการปกครอง นโยบายเศรษฐกิจ การแข่งขันทางเศรษฐกิจ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจการเมืองปัจจุบัน เช่น การเปลี่ยนแปลงของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ การรวมกลุ่มและความขัดแย้งกลุ่มผลประโยชน์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจการเมืองของรัฐ

JR 355 วารสารศาสตร์มัลติมีเดีย 3(3-0-6)
Multimedia Journalism

เรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ พัฒนาความสามารถและกระจายขอบเขตการใช้งานคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ หรือการนำเสนอในงานวารสารศาสตร์ หรือในรูปแบบผสมผสานกับความบันเทิงเพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้น โดยใช้โปรแกรม Photoshop และ Flash MX รวมทั้งการใส่เสียงด้วย Sound Editing

JR 356 การสื่อสารกับการเมือง 3(3-0-6)

Political Communication

ศึกษาความสัมพันธ์ของการสื่อสารกับการเมืองที่มีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิด ทฤษฎีสื่อสารมวลชนปรัชญาทางการเมือง กลไกสื่อสารทางการเมือง อิทธิพลของการสื่อสารที่มีต่อการเมืองและบทบาทของการสื่อสารทางการเมือง ที่มีผลทางการเมืองต่อประเทศ โดยนำสื่อสารมวลชนเป็นเครื่องมือ

JR 357 วารสารศาสตร์กับแนวคิดเชิงสังคม 3(3-0-6)
และวัฒนธรรม

Journalism and Cultural-Social Concepts

ศึกษาความสัมพันธ์ของวารสารศาสตร์และการสื่อสารมวลชนกับแนวคิดเชิงสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคม ปัญหาสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นผลจากการรุกรานของสื่อสารมวลชน การแก้ไขปัญหาสังคมโดยใช้สื่อสารมวลชนเป็นตัวกระตุ้น รวมทั้งบทบาทของนักวารสารศาสตร์และนักสื่อสารมวลชน ในการเผยแพร่ข่าวสาร และความคิดเชิงวิเคราะห์กับแนวสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

JR 358 วารสารศาสตร์เพื่อชุมชน 3(3-0-6)
Community Journalism

ศึกษาความสัมพันธ์ของวารสารศาสตร์กับชุมชนผ่านทฤษฎีที่ว่าด้วยชุมชน สื่อกับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง โดยใช้สื่อทางด้านวารสารศาสตร์เป็นตัวช่วยในการประสาน โดยนำนักศึกษาในพื้นที่ชุมชนในการร่วมจัดทำสื่อชุมชนให้กลายเป็นพื้นที่สาธารณะ สำหรับติดต่อสื่อสารสำหรับคนภายในชุมชน

JR 359 การเขียนสร้างสรรค์เชิงวารสารศาสตร์ 3(3-0-6)
Creative Writing in Journalism

การเขียนบันเทิงคดีในแง่วรรณศิลป์ การใช้คำและประโยค ฉันทลักษณ์ วิธีการนำเสนอ เทคนิคการคิดสร้างสรรค์งานเขียนประเภทบันเทิงคดี ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง เช่น การเขียนบทกลอน บทกวี นิทาน บทเพลง ความเรียง เรื่องสั้น นวนิยาย



JR 360 หนังสือพิมพ์ออนไลน์**3(3-0-6)****Online Newspaper**

ความหมาย ความสำคัญ ความแตกต่างระหว่างหนังสือพิมพ์ทั่วไปกับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ แนวโน้มในอนาคต กฎหมาย จริยธรรม และจรรยาบรรณ การคัดเลือกประเด็นและภาพประกอบ การออกแบบจัดหน้า การใช้เทคนิคพิเศษสร้างภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ฝึกปฏิบัติผลิตหนังสือพิมพ์ออนไลน์

JR 361 การเขียนสารคดี**3(3-0-6)****Feature Writing**

กลวิธีการคิด การนำเสนอและการเขียนสารคดีประเภทต่างๆ เช่น สารคดีเชิงข่าว สารคดีสะท้อนปัญหาสังคม สารคดีชีวิตบุคคล สารคดีท่องเที่ยว เป็นต้น คอลัมน์ประเภทต่างๆ รวมทั้งการคิดและออกแบบส่วนที่ 2 (Section 2) ของหนังสือพิมพ์ ที่เน้นงานเขียนประเภทสารคดี คอลัมน์ และงานเขียนประเภทอื่นๆ ที่ไม่ใช่ข่าว โดยฝึกปฏิบัติคิดเรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเขียนจริง

JR 401 สัมมนาวารสารศาสตร์**3(3-0-6)****Seminar in Journalism**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 การสื่อสารมวลชนเบื้องต้น

ST 203 สถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การเรียนการสอนเชิงสัมมนา วิเคราะห์ เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาชีพและวารสารศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการพิมพ์และผลกระทบต่อสังคม การปรับตัวและเตรียมตัวสำหรับประกอบวิชาชีพวารสารศาสตร์ การรื้อระบบการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาแนวทางที่แตกต่างออกไป วิเคราะห์วิจารณ์หนังสือพิมพ์ นิตยสารสิ่งพิมพ์ และสื่ออื่นๆ ที่เป็นสื่อข่าวสารประเภทต่างๆ (Information media) ของไทยและต่างประเทศ ตลอดจนการศึกษาปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว จากผู้ปฏิบัติงานในวงการหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์เปรียบเทียบกับสื่ออื่นๆ

JR 410 สหกิจศึกษาทางวารสารศาสตร์**6(600 ชั่วโมง)****Cooperative Education in Journalism**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร มีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.0 และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษาซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราว ในสถานประกอบการในงานที่เกี่ยวข้องตามสาขาวารสารศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งทำสารนิพนธ์ประกอบโครงการสหกิจศึกษา

LA**LA 010 ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน****0(3-2-6)****Remedial English**

การทบทวนไวยากรณ์เบื้องต้น ทักษะการอ่านและการฟัง การพูดและการออกเสียง การสร้างคำและหน้าที่ของคำ การใช้พจนานุกรม อย่างมีประสิทธิภาพ และกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษา

LA 101 ภาษาอังกฤษ 1**3(3-2-6)****English 1**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 010 ภาษาอังกฤษปรับพื้นฐาน/

หรือผ่านการสอบวัดความสามารถ

ภาษาอังกฤษ

พัฒนาการใช้ไวยากรณ์เบื้องต้นและการเขียนประโยค ทักษะการสนทนาตามหัวข้อที่กำหนด ทักษะการฟังในสถานการณ์ต่างๆ กลยุทธ์การใช้สำนวนภาษาเพื่อการปฏิสัมพันธ์ การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ

LA 102 ภาษาอังกฤษ 2**3(3-2-6)****English 2**

รายวิชาบังคับก่อน : LA 101 ภาษาอังกฤษ 1

ทักษะการสนทนาตามสถานการณ์ต่างๆ การสนทนา โอภาปราศรัยและการสนทนาแบบอิสระ การพัฒนาการใช้ไวยากรณ์ และโครงสร้างประโยค การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ การพูดและการเขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่าน



LA 201 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)
(สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ)

English for Specific Purposes 1 (BA)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการพัฒนาศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับประโยคและระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทศนคติของผู้เขียน และสรุปความ บทอ่านที่ใช้ในการฝึกจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชาของนักศึกษา

LA 202 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)
(สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ)

English for Specific Purposes 2 (BA)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 201 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

LA 203 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)
(การบัญชี)

English for Specific Purposes 1 (AC)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการพัฒนาศัพท์ เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกจะเกี่ยวกับสาขาวิชาของนักศึกษา

LA 204 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(3-2-6)
(การบัญชี)

English for Specific Purposes 2 (AC)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 203 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกเกี่ยวกับสาขาวิชาของนักศึกษา

LA 211 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)
(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)

English for Specific Purposes 1

(General Science)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและพัฒนา ศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับประโยค และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับ

ใจความสำคัญ เหตุและผล ทศนคติของผู้เขียนและสรุปความ บทอ่านที่ใช้ในการฝึกจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

LA 212 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)
(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)

English for Specific Purposes 2

(General Science)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 211 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

LA 213 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)
(ภาษา)

English for Specific Purposes 1 (Languages)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการพัฒนา ศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับประโยค และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทศนคติของผู้เขียน และสรุปความ

LA 214 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)
(ภาษา)

English for Specific Purposes 2 (Languages)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 213 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาภาษา

LA 215 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)
(สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์)

English for Specific Purposes 1

(Information and Library Science)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการพัฒนา ศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับถ้อยคำ ระดับประโยค และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างอิง คำเชื่อมข้อความ การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทศนคติของผู้เขียน และสรุปความ





LA 216 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 3(2-2-6)
(สารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์)
English for Specific Purposes 2
(Information and Library Science)

รายวิชาบังคับก่อน : LA 215 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการฟังและการพูด
เกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

LA 217 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(2-2-6)
(เทคโนโลยีสารสนเทศ)
English for Specific Purposes 1
(Information Technology)

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและ
พัฒนาศัพท์ ฟังทักษะการอ่านในระดับง่าย โอน ระดับสื่อสาร
และระดับวิเคราะห์ เช่น การรู้ศัพท์ การอ้างถึง คำเชื่อมข้อความ
การจับใจความสำคัญ เหตุและผล ทักษะการคิดของผู้เขียน 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
พัฒนาตนเองในอนาคต

LA 221 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 1 3(3-2-6)
(รัฐประศาสนศาสตร์)
English for Specific Purposes 1
(Public Administration)

พัฒนาทักษะการอ่าน ฟังอ่านเพื่อจับใจความและทัศนคติ
ในข้อเขียนจากหนังสือพิมพ์ นิตยสารและวารสารทางวิชาการ ที่
เกี่ยวเนื่องกับหัวข้อทางรัฐประศาสนศาสตร์แขนงต่างๆ เน้นการเพิ่ม
ความรู้เรื่องศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษา ที่ใช้อยู่ในข้อเขียน
เหล่านี้ 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 เพื่อการสื่อสาร
ด้วยภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและ
ภายนอกองค์กร การเตรียมตัวสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน
และการเริ่มงานใหม่ เน้นความสำคัญของการสื่อสารด้วยภาษาที่
เหมาะสมกับสถานการณ์





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 เน้นความสำคัญของการสื่อสารด้วยภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์

LA 261 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 3(3-2-6)
English for Economists

รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2

พัฒนาทักษะการอ่าน ฝึกอ่านเพื่อจับใจความและทัศนคติในข้อเขียนทางเศรษฐศาสตร์ ในหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวารสารทางวิชาการ เน้นการเพิ่มความรู้เรื่องศัพท์ สำนวน และโครงสร้าง ภาษา ที่ใช้อยู่ในข้อเขียนเหล่านี้ การฝึกฟังคำบรรยายทางเศรษฐศาสตร์ง่ายๆ การฝึกเขียนและพูดสรุปความสิ่งที่อ่านและฟัง

LA 331 ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ 1 3(3-2-6)
English for Business 1

เรียนรู้รูปภาษาทั้งในระดับศัพท์ ประโยค และข้อความต่อเนื่อง ที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรธุรกิจ ฝึกปฏิบัติการสื่อสารในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆทั้ง 4 ทักษะ โดยเน้นความสำคัญของแต่ละทักษะในการอ่านและการพูด

LA 332 ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ 2 3(3-2-6)
English for Business 2

รายวิชาบังคับก่อน : LA 331 ภาษาอังกฤษเพื่องานธุรกิจ 1

พัฒนาความสามารถในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งการเตรียมตัวสมัครงาน การสัมภาษณ์งานและการเริ่มงานใหม่ เน้นความสำคัญของการสื่อสาร ด้วยรูปภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์

LA 342 การอ่านและการเขียน 3(2-2-6)
Reading and Writing

พัฒนาการอ่านและการเขียน เพื่อเพิ่มพูนความสามารถด้านการอ่านและการเขียน โดยฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจ จับความสรุปความ และฝึกเขียน เพื่อถ่ายทอดความคิดจากการอ่านเอกสารประเภทต่างๆทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ

LA 361 ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ 3(3-2-6)
Business English for Economists

รายวิชาบังคับก่อน : LA 261 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเศรษฐศาสตร์

การพัฒนาทักษะการพูด ฟัง อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษในฐานะบุคลากรด้านเศรษฐศาสตร์ตามสถานการณ์ทางธุรกิจต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การเตรียมตัวสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการเริ่มงานใหม่ เน้นความสำคัญของการสื่อสารด้วยรูปภาษาที่เหมาะสมกับสถานการณ์

LF

LF 301 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-6)
Communicative French 1

ศัพท์ สำนวนภาษาฝรั่งเศส ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำศัพท์ และประโยคสำหรับการสนทนาขั้นพื้นฐาน



LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)
Communicative French 2

รายวิชาบังคับก่อน : LF 301 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1
 การใช้ศัพท์และสำนวนที่ใช้ในการสนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ที่สำคัญต่างๆ เน้นการใช้ภาษาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

LF 303 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(2-2-6)
French for Hotel Services

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาฝรั่งเศส ในการปฏิบัติงานส่วนหน้าของโรงแรม การให้รายละเอียด และการรับรองห้องพัก

LF 304 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)
French for Tourist Guides

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการสื่อสารภาษาฝรั่งเศสสำหรับมัคคุเทศก์ ศัพท์และสำนวนในการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย การเจรจาต่อรองในร้านค้า การให้บริการข้อมูลที่เป็นแก่นกท่องเที่ยว

LF 305 ภาษาฝรั่งเศสเพื่องานลูกค้าสัมพันธ์ 3(2-2-6)
French for Customer Service

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการใช้ภาษาฝรั่งเศสในธุรกิจการบริการลูกค้า ศัพท์และสำนวนในการติดต่อลูกค้าในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงการรับโทรศัพท์ของพนักงานประจำศูนย์บริการลูกค้า การรับชำระค่าใช้จ่าย และการแก้ปัญหากรณีมีข้อร้องเรียน

LF 306 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-6)
French for Tourism

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาฝรั่งเศสในธุรกิจการท่องเที่ยว

LF 307 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการเตรียมตัว 3(2-2-6)
สำหรับงานอาชีพ

French for Career Preparation

รายวิชาบังคับก่อน : LF 302 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการฟัง การพูด การเขียน และการอ่านภาษาฝรั่งเศสเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าทำงาน การเขียนประวัติส่วนตัว การสัมภาษณ์งาน การเตรียมเอกสารสมัครงาน



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 เน้นการเสริมสร้างความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาอังกฤษในการมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีเนื้อหาอยู่ในขอบเขตของงานอุตสาหกรรม การบริการและการท่องเที่ยว

LH 102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)
Communicative English 2

รายวิชาบังคับก่อน : LH 101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
 หรือผ่านการสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษ
 ฝึกทักษะทางภาษาอังกฤษ 4 ทักษะ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ การใช้ภาษาที่เน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทของงานอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและการบริการ โดยเริ่มเรียนรู้ศัพท์สำนวนเฉพาะทาง

**LH 111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั่วไป 3(2-2-6)****English for General Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : LH 001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

หรือผ่านการสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษ

พัฒนาทักษะการฟัง การฟัง การอ่าน และการเขียน ด้วยภาษาอังกฤษ การเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมในสถานการณ์ที่หลากหลาย การจับประเด็นและความคิดเห็นจากการอ่านและการฟัง ฝึกการนำเสนอสาระและความคิดเห็น ทั้งการพูดและการเขียน

LH 301 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-6)**Communicative Grammar**

ความหมายที่สื่อด้วยรูปไวยากรณ์ของนามวลี กริยาวลี ตลอดจนคำไวยากรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในสถานการณ์การสื่อสาร การท่องเที่ยวและธุรกิจบริการ ทั้งในการสนทนาและในเอกสาร การเลือกใช้รูปแบบไวยากรณ์ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์สื่อสาร

LH 302 ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม 3(2-2-6)
English for Hotel Studies

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการในโรงแรม ตั้งแต่การรับจอง การลงทะเบียนเข้าพัก และการออกจากโรงแรม ศัพท์และสำนวนที่จำเป็นในงานโรงแรม

LH 303 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-6)
English for Tourism

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน สำหรับธุรกิจการท่องเที่ยว การเขียนรายการนำเที่ยว การรับจองในบริษัทท่องเที่ยว และการเขียนเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

LH 304 ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)
English for Tourist Guides

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานนำเที่ยวของมัคคุเทศก์ ศัพท์สำนวนที่ใช้บรรยายสถานที่ท่องเที่ยว งานหัตถกรรมอาหาร และงานเทศกาล การอ่านกำหนดการและเอกสารที่ใช้ในการนำเที่ยว

LH 305 การเขียนภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจ 3(2-2-6)**การท่องเที่ยวและการโรงแรม****English Writing for Tourism and Hotel Business**

ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่จำเป็นในการปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม โครงสร้าง รูปแบบ คำศัพท์ และสำนวนต่างๆ การเขียนจดหมายโต้ตอบ การเขียนจดหมายยืนยัน การเขียนเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการเขียนเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง

LH 306 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจการบิน 3(2-2-6)**English for Airline Business**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในงานบริการด้านธุรกิจการบิน ทั้งภาคพื้นดินและในเที่ยวบิน

LH 307 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจการประชุม 3(2-2-6)**English for Conference Business**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ คำศัพท์และสำนวน ที่ใช้ในการดำเนินงานจัดประชุมและนิทรรศการ รวมถึงกิจกรรมต่างๆ

LH 308 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการลูกค้า 3(2-2-6)**English for Customer Services**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษในงานบริการลูกค้า สำนวนภาษาที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงงานรับโทรศัพท์ประจำศูนย์บริการลูกค้า

LH 309 ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการอาหาร และเครื่องดื่ม 3(2-2-6)**English for Food and Beverage Services**

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ คำศัพท์และสำนวน คำย่อที่ใช้ในงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

LH 310 การสนทนาภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจ 3(2-2-6)**English Business Conversation**

ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ การสนทนาเชิงธุรกิจในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงการเจรจาต่อรอง การส่งเสริมการขาย การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การสนทนาทางโทรศัพท์



LH 311 การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจ 3(2-2-6)
การโรงแรมและการท่องเที่ยว
English Reading for Hotel and Tourism Business
 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม
 ประยุกต์ใช้เทคนิคการรวบรวมความ เจาะความ และอนุมาน
 ความ ในการอ่านเนื้อหาสาระ เพื่อให้ความรู้และเพื่อส่งเสริม
 การตลาดในอุตสาหกรรมบริการโรงแรมและการท่องเที่ยว ทั้งที่เป็น
 เอกสารสิ่งพิมพ์และออนไลน์ เพื่อการพัฒนาด้านความรู้และอาชีพ
 อย่างต่อเนื่อง

LJ

LJ 301 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-6)
Communicative Japanese 1
 ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษา
 ญี่ปุ่นที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ศึกษาอักษรฮิรางานะ คาตาคะนะ
 และอักษรคันจิ อย่างน้อย 50 ตัว

LJ 302 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-6)
Communicative Japanese 2
 รายวิชาบังคับก่อน : LJ 301 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1
 ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่น
 โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน การใช้คำศัพท์และสำนวนใน
 สถานการณ์ต่างๆ ศึกษาอักษรคันจิอย่างน้อย 150 ตัว

LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-6)
Communicative Japanese 3
 รายวิชาบังคับก่อน : LJ 302 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2
 ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาญี่ปุ่น
 โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนในงานบริการ การใช้ภาษาสุภาพ
 สำหรับงานบริการ การใช้สำนวนที่จำเป็นในงานบริการและศึกษา
 อักษรคันจิ อย่างน้อย 300 ตัว

LJ 304 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการโรงแรม 3(2-2-6)
Japanese for Hotel Services
 รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3
 ทักษะสนทนาภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในงานโรงแรม ใน
 สถานการณ์ต่างๆ ของงานส่วนหน้าของโรงแรม งานบริการ
 อาหารและเครื่องดื่ม งานส่วนแม่บ้าน

LJ 305 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-6)
Japanese for Tourist Guides
 รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3
 การใช้ภาษาญี่ปุ่นในการแนะนำประเทศไทย การพูด
 นำชมสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร การศึกษา
 นอกสถานที่

LJ 307 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-6)
Japanese for Tourism
 รายวิชาบังคับก่อน : LJ 303 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3
 ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น ที่จำเป็น
 สำหรับการปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว การเขียนเอกสารในงานที่
 เกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยว

LJ 308 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับงานธุรกิจ 3(2-2-6)
Japanese for Business
 ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น เพื่อการติดต่อ
 สื่อสารทางธุรกิจ ระหว่างผู้ร่วมงานและลูกค้าทางธุรกิจในสถานการณ์
 ต่างๆ การติดต่อสื่อสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นคว้า
 ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

LJ 309 ภาษาญี่ปุ่นสำหรับพนักงานสายการบิน 3(2-2-6)
Japanese for Airline Personnel
 การใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารติดต่อ ให้บริการลูกค้า
 บนภาคพื้นดินและในเที่ยวบิน

**LJ 310 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการเตรียมตัว
สำหรับงานอาชีพ****3(2-2-6)****Japanese for Career Preparation**

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาญี่ปุ่น เพื่อเตรียมพร้อมในการทำงาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติการสัมภาษณ์งาน การใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานในหน่วยงาน

LS**LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
Logistics and Supply Chain Management****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

ความสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการโลจิสติกส์ระดับโลก กิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การตัดสินใจทางเลือกด้านโลจิสติกส์ การพยากรณ์อุปสงค์ การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า การไหลของวัสดุและการจัดการการผลิต อุปกรณ์จัดเก็บและเคลื่อนย้ายในระบบโลจิสติกส์ การจัดการการขนส่ง การวางแผนเครือข่ายและการเลือกทำเลที่ตั้ง บรรจุภัณฑ์ในโลจิสติกส์ เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

**LS 302 การจัดการทรัพยากรโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน3(3-0-6)
Logistics and Supply Chain Resources
Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

ศึกษาแนวความคิดและการเชื่อมโยง ระหว่างการจัดการทรัพยากรโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกับการจัดการทรัพยากรภายในองค์กร ทั้งในส่วนของการวางแผน การจัดหา การผลิต การคลังสินค้า การจัดส่ง การคืนสินค้า การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า ระบบสารสนเทศ และการวัดผลการปฏิบัติงาน

**LS 303 การบริการลูกค้าสำหรับการจัดการโลจิสติกส์3(3-0-6)
และโซ่อุปทาน****Customer Service for Logistics and
Supply Chain Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญของการบริการลูกค้า การบริหารจัดการบริการลูกค้าในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การออกแบบวางแผนการบริการลูกค้า ตัวแบบการให้บริการลูกค้า อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการปัญหาของการบริการ การวัดและประเมินผลการให้บริการ มิติด้านวัฒนธรรมกับการบริการ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์

**LS 304 การจัดหา
Procurement****3(3-0-6)**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

แนวคิดและนโยบายเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดหา และการจัดจ้างในธุรกิจ ระเบียบวิธีการจัดซื้อ การวางแผนและกระบวนการจัดซื้อจัดหา การประเมินผล การควบคุมคุณภาพการจัดซื้อจัดหา ระบบการจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ การตัดสินใจเลือกผลิตเองหรือการเลือกซื้อ การเจรจาต่อรอง และการจัดการความสัมพันธ์กับคู่ค้า

**LS 305 การจัดการการขนส่งและการกระจายสินค้า 3(3-0-6)
Transportation and Distribution Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

ศึกษองค์ประกอบของระบบการขนส่ง รูปแบบการขนส่งแบบต่างๆ ได้แก่ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางบก และการขนส่งทางอากาศ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของการขนส่งในแต่ละรูปแบบ ประเภทของผู้ประกอบการขนส่ง การเลือกเส้นทางและจัดตารางการขนส่ง การวางแผนด้านเวลาที่ใช้ในการขนส่ง การเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนส่ง การเลือกผู้ประกอบการขนส่ง การพิจารณาความเหมาะสมระหว่างต้นทุนค่าขนส่ง การควบคุมการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง และกระบวนการร้องเรียนเมื่อเกิดความเสียหาย การออกแบบเครือข่ายการกระจายสินค้า การเลือกช่องทางการกระจายสินค้า การจัดการศูนย์กระจายสินค้า และการบูรณาการด้านการขนส่ง



LS 306 การจัดการคลังสินค้า 3(3-0-6)
Warehouse Management

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
 บทบาทและความสำคัญของคลังสินค้าและการจัดการ
 คลังสินค้า ความสัมพันธ์ของคลังสินค้า ที่มีต่อกระบวนการ
 โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน นโยบายการตั้งคลังสินค้า ประเภทของ
 คลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนและการออกแบบภายใน
 ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ระบบขนถ่ายและลำเลียง
 เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า

LS 307 การจัดการสินค้าคงคลัง 3(3-0-6)
Inventory Management

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
 ความสำคัญของสินค้าคงคลัง ประเภทของสินค้าคงคลัง
 การแบ่งประเภทสินค้าคงคลังตามฐานกิจกรรม ต้นทุนของสินค้า
 คงคลัง การวางแผนรอบเวลาของการสั่งซื้อ ตัวแบบการคำนวณ
 ปริมาณการสั่งซื้อและสั่งผลิตประเภทต่างๆ ระดับสินค้าคงคลังที่
 ปลอดภัยและเหมาะสม การกำหนดขนาดสินค้าคงคลังที่มีผลต่อ
 ขนาดคลังสินค้า ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

LS 308 ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
Information System for Logistics and Supply Chain Management

รายวิชาบังคับก่อน : IM 201 การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการจัดซื้อจัดหา การ
 ผลิต การจัดส่ง การขนส่ง และการจัดเก็บ ระบบบาร์โค้ด ระบบ
 อาร์เอฟไอดี การแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์
 ซอฟต์แวร์อื่นๆ ความร่วมมือในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
 ผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบและสร้างระบบสาร
 สนเทศเพื่อความร่วมมือในโซ่อุปทาน

LS 309 กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ 3(3-0-6)
สำหรับการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
Laws and Regulations for Logistics and Supply Chain Management

กฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวกับการขนส่ง
 ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวม
 ถึงระบบสัญญาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และสัญญาที่เกี่ยวข้อง
 กับสัญญาดังกล่าว ได้แก่สัญญาซื้อขายระหว่างประเทศ ระบบ
 การชำระเงินระหว่างประเทศ การประกันภัย

LS 310 กลยุทธ์โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
Logistics and Supply Chain Strategy

การวิเคราะห์อุตสาหกรรม คู่แข่งขัน และใช้คุณค่าของ
 ธุรกิจ โครงสร้างองค์การ การกำหนดกลยุทธ์สำหรับโลจิสติกส์และ
 โซ่อุปทาน การกำหนดเป้าหมายเพื่อนำไปปฏิบัติ การวัดผลลัพธ์ธุรกิจ
 การควบคุมกิจการ แนวโน้มธุรกิจในอนาคต โดยใช้กรณีศึกษา
 ประกอบ

LS 312 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานระดับโลก 3(3-0-6)
Global Logistics and Supply Chain Management

บทบาทของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในธุรกิจระดับโลก
 ความแตกต่างของระบบการกระจายสินค้าทั่วโลก เงื่อนไขทาง
 การค้า กลุ่มการค้า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออก
 ข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้าระหว่างประเทศ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
 กับการขายและการชำระเงินที่ใช้ในธุรกิจระดับโลก ระบบการ
 ขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ การประกันภัยสินค้า การส่งออกและ
 นำเข้าที่มีประสิทธิภาพ

LS 313 การบรรจุภัณฑ์เพื่อโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)
Packaging for Logistics and Supply Chain

แนวคิดการบรรจุภัณฑ์ในโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ปัจจัย
 ที่มีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโดยคำนึงถึง
 วิศวกรรมคุณค่า ความปลอดภัย ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำ
 กลับมาใช้ใหม่ ผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ต่อต้นทุนและการให้
 บริการลูกค้า การบรรจุหีบห่อ กฎหมายและมาตรฐานการบรรจุภัณฑ์
 แนวโน้มในอนาคตของบรรจุภัณฑ์

**LS 314 การจัดการความสัมพันธ์คู่ค้า 3(3-0-6)****Supplier Relationship Management**

แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญและประเภทของคู่ค้า การกำหนดคุณสมบัติคู่ค้า การคัดเลือกและการตรวจประเมินคู่ค้า การอนุมัติบัญชีคู่ค้า สัญญาซื้อขาย การดำเนินกลยุทธ์ทางด้านการความสัมพันธ์กับคู่ค้า การบริหารความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า

LS 401 สัมมนาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)**Seminar in Logistics and Supply Chain Management**

รายวิชาบังคับก่อน : LS 301 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

อภิปรายการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ใช้กับโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมถึงสภาพข้อเท็จจริง โดยอาศัยประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคมปัจจุบันเป็นกรณีศึกษาหลัก นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อชั้นเรียน ประเมินแนวโน้มในอนาคต โดยอาศัยหลักแนวคิดทางการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมเป็นข้อพิจารณา รับฟังการบรรยายพิเศษจากผู้ประกอบการจริง และเยี่ยมชมสถานประกอบการจริง

LW**LW 102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)****Introduction to the Study of Laws**

ความเป็นมาและแนวคิดทางกฎหมาย หลักการพื้นฐานของกฎหมายแพ่ง หลักการพื้นฐานของกฎหมายอาญา หลักการพื้นฐานของกฎหมายมหาชน และหลักการพื้นฐานของกฎหมายวิธีสบัญญัติต่างๆ

LW 201 กฎหมายแพ่ง : หลักทั่วไป 3(3-0-6)**Civil Law : General Principles**

ความหมาย ความเป็นมา วิวัฒนาการและปรัชญา กฎหมายแพ่งและกฎหมายเอกชน ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบัญญัติและการเลิกกฎหมาย การใช้และการตีความกฎหมายแพ่ง ประเภทของสิทธิ รวมทั้งการใช้สิทธิเกินส่วน หลักสุจริต หลักกฎหมายที่ว่าด้วยบทเบ็ดเสร็จทั่วไป (ลักษณะ 1) บุคคล (ลักษณะ 2) ของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

LW 202 หลักกฎหมายมหาชน 2(2-0-4)**Principles of Public Law**

ความหมายและลักษณะของกฎหมาย แนวความคิดของกฎหมายมหาชน การแบ่งประเภทของกฎหมายเป็นกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน ลักษณะของความแตกต่างระหว่างกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชน การแยกสาขาย่อยในกฎหมายมหาชน พัฒนาของกฎหมายมหาชนในต่างประเทศและในประเทศไทย องค์ประกอบและรูปของรัฐ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐและกฎหมาย การบริหารรัฐโดยอาศัยหลักนิติรัฐและหลักนิติธรรมอันเป็นหลักการพื้นฐานของกฎหมายมหาชน หลักความเป็นกฎหมายสูงสุดของรัฐธรรมนูญ หลักการพื้นฐานของสิทธิเสรีภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ อำนาจอธิปไตยและหลักการแบ่งแยกอำนาจ หลักความชอบด้วยกฎหมายของการกระทำทางปกครอง การควบคุมฝ่ายปกครอง โดยองค์กรตุลาการและองค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ

LW 212 กฎหมายรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมือง 3(3-0-6)**Constitutional Law and Political Institution**

ประวัติ ความหมาย และประเภทของรัฐธรรมนูญ รัฐและรูปของรัฐ รัฐบาลและรูปของรัฐบาล หลักการแบ่งแยกอำนาจ อธิปไตยและความเกี่ยวพันระหว่างอำนาจเหล่านี้ รัฐธรรมนูญของไทย หลักการทั่วไปของการเลือกตั้ง พรรคการเมืองและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



LW 213 กฎหมายปกครอง 3(3-0-6)
Administrative Law
 การปกครองรัฐ ฝ่ายปกครอง อำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครอง สารสำคัญและที่มาของกฎหมาย บริการสาธารณะ การจัดระเบียบราชการบริหารและศาลปกครอง

LW 223 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(3-0-6)
Law of Criminal Procedure
 หลักเกณฑ์วิธีพิจารณาความอาญา การดำเนินคดีอาญา ชั้นเจ้าพนักงาน การดำเนินคดีอาญาชั้นศาล และการบังคับคดีอาญา

LW 226 นิติปรัชญา 2(2-0-4)
Legal Philosophy
 แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับนิติปรัชญา ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมาย ศีลธรรมและความยุติธรรม แนวความคิดทางกฎหมายของสำนักกฎหมายต่างๆ โดยเฉพาะสำนักกฎหมายธรรมชาติ สำนักกฎหมายฝ่ายบ้านเมือง สำนักกฎหมายประวัติศาสตร์ และสำนักกฎหมายทางสังคมวิทยา รวมตลอดถึงลัทธิอรรถประโยชน์ (Utilitarianism) และทฤษฎีกฎหมายของลัทธิมาร์กซิสต์

LW 227 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 1 3(3-0-6)
English for Lawyers 1
 รายวิชาบังคับก่อน : LA 102 ภาษาอังกฤษ 2
 ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับศัพท์กฎหมาย ถ้อยคำสำนวนกฎหมาย

LW 228 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 2 3(3-0-6)
English for Lawyers 2
 ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับกฎหมาย เช่น การเขียนเอกสารต่างๆ การร่างสัญญา การเขียนเอกสารโต้ตอบทางกฎหมาย ฯลฯ

LW 229 กฎหมายแรงงานและประกันสังคม 3(3-0-6)
Labour Law and Social Security Law
 แนวความคิดของกฎหมายแรงงาน การจ้างแรงงาน หลักสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน เช่น กฎหมายแรงงาน

สัมพันธ์ กฎหมายประกันสังคม กฎหมายเงินทดแทน กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายว่าด้วยศาลแรงงานและวิธีพิจารณาคดีแรงงาน

LW 232 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(3-0-6)
Public International Law
 วิวัฒนาการของกฎหมายระหว่างประเทศ ที่มาของกฎหมายระหว่างประเทศ ผู้ทรงสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศ เอกสิทธิและความคุ้มกันของรัฐ เขตอำนาจรัฐ องค์การของรัฐในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ กฎหมายทะเล สนธิสัญญา การระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐ

LW 233 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 2(2-0-4)
Private International Law
 แนวความคิดในการนำหลักกฎหมายมาใช้ในการกรณีที่กฎหมายขัดกัน และหลักกฎหมายตามกฎหมายว่าด้วยการขัดกันแห่งกฎหมาย และกฎหมายว่าด้วยสัญญา

LW 234 หลักสูตรวิชาชีพนักกฎหมาย 2(2-0-4)
Legal Profession
 วิวัฒนาการของหลักสูตรวิชาชีพนักกฎหมาย หลักสูตรวิชาชีพของทนายความ พนักงานอัยการ ผู้พิพากษา และผู้ประกอบวิชาชีพทางกฎหมายอื่น มารยาท วินัย อุดมคติ และการควบคุมผู้ประกอบวิชาชีพทางกฎหมาย

LW 235 กฎหมายแพ่ง 1 3(3-0-6)
Civil Law 1
 หลักกฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมและสัญญา ระยะเวลาอายุความ หลักกฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสัญญา

LW 236 กฎหมายแพ่ง 2 3(3-0-6)
Civil Law 2
 ความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุประสงค์แห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้และเจ้าหนี้หลายคนโอนสิทธิเรียกร้องความระงับหนี้



- | | |
|---|--|
| <p>LW 237 กฎหมายแพ่ง 3 2(2-0-4)
Civil Law 3
หลักกฎหมายเกี่ยวกับละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลามิควรไต้</p> <p>LW 238 เอกเทศสัญญา 1 3(3-0-6)
Specific Contracts 1
หลักกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาเฉพาะอย่าง อันได้แก่ ซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้เช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ จ้างแรงงาน จ้างทำของ และรับขน</p> <p>LW 240 เอกเทศสัญญา 3 2(2-0-4)
Specific Contracts 3
หลักกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาเฉพาะอย่าง อันได้แก่ ตัวแทน นายหน้า ประกันภัย และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภค</p> <p>LW 244 กฎหมายปกครอง 1 3(3-0-6)
Administrative Law 1
ความหมายและที่มาของกฎหมายปกครอง การจัดองค์กรทางปกครอง บริการสาธารณะ การกระทำทางปกครอง อำนาจดุลพินิจ อำนาจผูกพัน การควบคุมการใช้อำนาจของฝ่ายปกครอง โดยทั่วไปและการจัดระเบียบราชการแผ่นดิน</p> <p>LW 246 กฎหมายอาญา : ภาคทั่วไป 3(3-0-6)
Criminal Law : General Principles
หลักกฎหมายอาญาและทฤษฎีกฎหมายอาญาภาคทั่วไป วิวัฒนาการของมาตรการบังคับทางอาญา และทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรการบังคับทางอาญา</p> <p>LW 248 กฎหมายลักษณะหุ้นส่วนและบริษัท 3(3-0-6)
Partnership and Company Law
กฎหมายว่าด้วยห้างหุ้นส่วน บริษัทและบริษัทมหาชน รวมถึงหลักกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางอาญาของผู้บริหารในบริษัทและบริษัทมหาชน</p> | <p>LW 249 กฎหมายลักษณะตั๋วเงิน 2(2-0-4)
Negotiable Instruments and Current Accounts
หลักกฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงินและบัญชีเดินสะพัด</p> <p>LW 250 กฎหมายลักษณะครอบครัว 3(3-0-6)
Family Law
กฎหมายว่าด้วยครอบครัว และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>LW 251 กฎหมายลักษณะมรดก 2(2-0-4)
Law of Succession
กฎหมายว่าด้วยมรดก</p> <p>LW 252 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง : ภาคทั่วไป 3(3-0-6)
Law of Civil Procedure : General Principles
กระบวนการดำเนินคดีแพ่งในชั้นกำหนดคดี อันได้แก่ กระบวนการดำเนินคดีแพ่งในศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์และศาลฎีกา</p> <p>LW 253 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง : ภาคบังคับคดี 2(2-0-4)
Law of Civil Procedure : Execution of Judgement
วิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษา และการดำเนินคดีแพ่งในชั้นบังคับคดี การยึดอายัด และขายทอดตลาดทรัพย์สิน ร้องขอทรัพย์สิน การเปลี่ยนทรัพย์สิน และการขอถอนส่วน</p> <p>LW 254 กระบวนการยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2-0-4)
Judiciary Process and Thai Court System
กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กระบวนการยุติธรรมทางปกครอง ระบบศาลเดี่ยวหรือศาลยุติธรรม ระบบศาลคู่หรือศาลชั้นอุทธรณ์พิเศษ โครงสร้างและการบริหารงานของศาลยุติธรรม ศาลทหาร ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ</p> |
|---|--|



LW 255 กฎหมายลักษณะพยาน 2(2-0-4)
Law of Evidence
 พยานหลักฐานในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการดำเนินคดีกับหลักการดำเนินคดีประเภทต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคดีอาญาและคดีแพ่ง หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับพยานหลักฐาน หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการนำสืบ การรับฟังพยานหลักฐานชนิดต่างๆ และจิตวิทยาทำให้การพยานบุคคล

LW 257 เอกเทศสัญญา 2 2(2-0-4)
Specific Contracts 2
 หลักกฎหมายเกี่ยวกับสัญญาเฉพาะอย่าง อันได้แก่ ยืม ฝากทรัพย์ ค่าประกัน จำนอง และจำนำ

LW 258 การเขียนและการค้นคว้าทางกฎหมาย 2(2-0-4)
Legal Writing and Research
 ศึกษาหลัก และวิธีการเขียนเอกสารทางกฎหมาย และศึกษาแหล่งข้อมูลที่สำคัญของเอกสารทางกฎหมายทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ (เช่น ตำรา บทความ บทวิเคราะห์ รายงานคดี คำพิพากษาของศาลสูง) รวมทั้งเอกสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการฝึกปฏิบัติการเขียนทางกฎหมาย (เช่น การเขียนรายงาน และความเห็นทางกฎหมาย การเขียนบทความเกี่ยวกับกฎหมาย การเขียนตอบข้อสอบทางกฎหมาย) ฝึกปฏิบัติการหาเหตุผลและการให้เหตุผลทางกฎหมาย ฝึกปฏิบัติการอ้างอิงในทางกฎหมาย ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์และวินิจฉัยประเด็นปัญหาข้อกฎหมายรวมทั้งการฝึกฝนการค้นคว้าเอกสารทางกฎหมายของประเทศไทยและต่างประเทศ

LW 259 กฎหมายปกครอง 2 2(2-0-4)
Administrative Law 2
 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีหรือกระบวนการปฏิบัติราชการของฝ่ายปกครอง การออกคำสั่ง การอุทธรณ์คำสั่ง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง รวมตลอดถึงหลักความรับผิดชอบละเมิดทางปกครองและสิทธิของประชาชนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางราชการ

LW 260 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(3-0-6)
Criminal Law : Offenses
 ความผิดฐานต่างๆ ตามประมวลกฎหมายอาญา ภาค 2 และภาค 3

LW 261 กฎหมายล้มละลายและการฟื้นฟูกิจการ 2(2-0-4)
Bankruptcy Law and Rehabilitation
 กระบวนการของคดีล้มละลายตามกฎหมายว่าด้วยล้มละลาย และกฎหมายว่าด้วยการฟื้นฟูกิจการ

LW 262 กฎหมายลักษณะทรัพย์และที่ดิน 3(3-0-6)
Law of Property and Land
 ทรัพย์และทรัพย์สิน ประเภทของทรัพย์และทรัพย์สิน ความเกี่ยวเนื่องระหว่างทรัพย์ส่วนบุคคล เครื่องอุปโภคบริโภค และดอกผลหลักทั่วไปของทรัพย์สิน หลักกฎหมายที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน

LW 263 เศรษฐศาสตร์สำหรับนักกฎหมาย 2(2-0-4)
Economics for Lawyers
 ศึกษาหลักเศรษฐศาสตร์และระบบเศรษฐกิจรากฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษากฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์กับนิติศาสตร์ บทบาทของกฎหมายต่อกลไกทางเศรษฐกิจทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การใช้หลักเศรษฐศาสตร์และหลักกฎหมายในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ และแนวโน้มของเศรษฐกิจโลกที่มีอิทธิพลต่อกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศ

LW 264 กฎหมายภาษีอากร 3(3-0-6)
Tax Law
 ศึกษาความหมายของภาษีอากร วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บภาษีอากร หลักการจัดเก็บภาษีที่ดี โครงสร้างของกฎหมายภาษีอากรและประมวลรัษฎากร ว่าด้วยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ รวมทั้งศึกษากฎหมายลำดับรองและกฎระเบียบที่ออกโดยกรมสรรพากรที่เกี่ยวข้องกับภาษีทั้งห้าประเภทดังกล่าว

**LW 265 กฎหมายสิทธิมนุษยชน****2(2-0-4)****Human Rights Law**

ความหมายของสิทธิมนุษยชน พัฒนาการของแนวความคิดเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนจนถึงปัจจุบัน หลักพื้นฐานของสิทธิเสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ในรัฐธรรมนูญและในกฎหมายต่างๆ ของประเทศไทย บทบาทของรัฐโดยเฉพาะประเทศไทยในการส่งเสริม สนับสนุน ค้ำครองและป้องกันสิทธิมนุษยชน และบทบาทขององค์การระหว่างประเทศและองค์กรเอกชนในการส่งเสริม สนับสนุน ค้ำครองและป้องกันสิทธิมนุษยชน

LW 280 กฎหมายเกี่ยวกับเศรษฐกิจ**3(3-0-6)****Economic Laws**

กฎหมายลักษณะหุ้นส่วน บริษัท กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันทางการค้า ราคาดิสคั และบริการ กฎหมายป้องกันการผูกขาด และกฎหมายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ

LW 291 กฎหมายธุรกิจ**3(3-0-6)****Business Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย

กฎหมายลักษณะนิติกรรม สัญญา หุ้นส่วนบริษัท บริษัทมหาชนจำกัด ตัวเงิน บัญชีเดินสะพัด การซื้อขาย กฎหมายเกี่ยวกับสถาบันการเงินและตลาดหลักทรัพย์ กฎหมายควบคุมการจำหน่ายสินค้า กฎหมายทรัพย์สินทางสัญญา กฎหมายลักษณะประกันว่าด้วยบุคคลและทรัพย์สิน และกฎหมายลักษณะประกันภัย

LW 294 กฎหมายสำหรับวิชาชีพบัญชี**3(3-0-6)****Law for Accounting**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย

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.การกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ

LW 295 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน**3(3-0-6)****Law and Ethics of Mass Media**

หลักและเสรีภาพในการรับรู้ข่าวสาร และการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นทางสื่อมวลชน กฎหมายเกี่ยวกับการหมิ่นประมาท และละเมิดทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียงและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดจนองค์การที่เป็นผู้บังคับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

LW 304 กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา**2(2-0-4)****Intellectual Property Law**

ศึกษากฎหมายเครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ โดยเน้นหัวข้อความหมายและลักษณะสิทธิที่ได้รับคุ้มครอง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการได้มาซึ่งสิทธิการคุ้มครองสิทธิ การละเมิดสิทธิ รวมทั้งการเยียวยาทางกฎหมายและหลักความคุ้มครองตามข้อตกลง หรือสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

LW 306 กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์**2(2-0-4)****และตลาดหลักทรัพย์****Security Exchange Law**

ศึกษาความหมายของตลาดการเงิน ตลาดเงินและตลาดทุน ความเป็นมา วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง การดำเนินงานและองค์ประกอบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศูนย์ซื้อขายหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์ใหม่ หน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ความหมายและประเภทของหลักทรัพย์และหลักทรัพย์จดทะเบียน การซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน การเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียน การควบคุมบริษัทจดทะเบียน การออกและเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชน การประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักทรัพย์ การเข้าถือหลักทรัพย์เพื่อครอบงำกิจการ และการกระทำความผิดไม่เป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์

LW 307 กฎหมายว่าด้วยอุตสาหกรรมและการลงทุน**2(2-0-4)****Industrial and Investment Law**

กฎหมายว่าด้วยการตั้งและควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการควบคุมมลพิษที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรม โครงสร้างเศรษฐกิจไทย นโยบายและหลักเกณฑ์ของกฎหมาย



ว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน สิทธิและหน้าที่ของผู้ที่มาลงทุนในประเทศไทย กฎหมายว่าด้วยการลงทุน (Direct Investment) กฎหมายว่าด้วยการลงทุนทางการเงิน (Portfolio Investment) กฎหมายว่าด้วยสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน รวมทั้งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการแสวงหาประโยชน์และการลงทุนในทรัพยากรธรรมชาติของไทย

LW 308 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(2-0-4)
International Trade Law

วิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ การขัดกันแห่งกฎหมายที่ใช้บังคับแก่สัญญาการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายที่ใช้บังคับกับสัญญาการค้าระหว่างประเทศ INCOTERMS กฎหมายเอกภาพสำหรับการซื้อขายระหว่างประเทศ การแทรกแซงของรัฐเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ การขนส่งและการประกันภัยสินค้า การชำระเงินและการโอนเงินระหว่างประเทศ กฎเกณฑ์ของความตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (GATT) และองค์การการค้าโลก (WTO) กระบวนการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

LW 311 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 2(2-0-4)
Public Economic Laws

ความเป็นมา ข้อความคิดพื้นฐาน และหลักเกณฑ์ในการที่รัฐเข้าควบคุมทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการเข้าควบคุม การดำเนินการทางเศรษฐกิจของเอกชน และการที่รัฐเข้าดำเนินการทางเศรษฐกิจเอง ตลอดจนมาตรการต่างๆที่รัฐอาจนำมาใช้ได้ โดยศึกษาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งชี้ให้เห็นข้อบกพร่องต่างๆ และความเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหาต่างๆเหล่านั้น

LW 313 สัญญาทางปกครอง 2(2-0-4)
Administrative Contracts

ทฤษฎีและหลักกฎหมายเกี่ยวกับการจัดทำบริการสาธารณะของรัฐ อีกทั้งรูปแบบ องค์ประกอบ กระบวนการ ในการจัดทำบริการสาธารณะของรัฐ ตามกฎหมายแพ่งและกฎหมายมหาชน

LW 314 กฎหมายลักษณะการปกครองท้องถิ่น 2(2-0-4)

Law of Local Administration

รายวิชาบังคับก่อน : LW 244 กฎหมายปกครอง 1

ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน ประวัติ รูปแบบและประเภทของรูปแบบการปกครองท้องถิ่นตามกฎหมายปัจจุบัน อำนาจหน้าที่ โครงสร้าง บุคลากร และการกำกับดูแลในด้านต่างๆ ที่รัฐได้กระทำต่อองค์กรเหล่านี้ และปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

LW 317 การบริหารงานกระบวนการยุติธรรม 2(2-0-4)

ทางอาญา

Criminal Justice Administration

การดำเนินงานขององค์กรของรัฐ 4 องค์กร ที่เกี่ยวเนื่องกับอาชญากรรม คือ ตำรวจ อัยการ ศาล และราชทัณฑ์ ทฤษฎีการบริหารงานยุติธรรม เช่น ทฤษฎี Due Process และ Crime Control และทฤษฎีอื่นๆ กฎหมายที่ใช้ในการดำเนินคดีของแต่ละองค์กร การคุ้มครองสิทธิทั้งของผู้เสียหายและผู้กระทำความผิด โครงสร้างภายในของทั้ง 4 องค์กร และการประสานงานกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย คือการคุ้มครองสังคมจากอาชญากรรม

LW 318 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(2-0-4)

Criminology and Penology

รายวิชาบังคับก่อน : LW 246 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป

LW 247 กฎหมายอาญาภาคความผิด

มูลเหตุของอาชญากรรมและปัจจัยต่างๆ อันมีส่วนสำคัญกับอาชญากรรม การป้องกันอาชญากรรม วิธีการต่างๆในอันที่จะปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิดและแก้ไขผู้กระทำความผิดให้กลับเป็นคนดี

LW 319 กฎหมายว่าด้วยการบังคับโทษ 2(2-0-4)

Penalty Law

หลักกฎหมายว่าด้วยการบังคับโทษ และมาตรฐานการปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิดของสหประชาชาติ

**LW 320 กฎหมายว่าด้วยการคุมประพฤติ 2(2-0-4)****Probation and Parole Law**

ปรัชญาแนวคิดของการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิด การพัฒนาทางกระบวนการยุติธรรมใหม่ ที่เป็นทางเลือกสำหรับผู้กระทำผิด ในการกลับเข้าสู่สังคม การปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดโดยไม่ใช้เรือนจำ (Non-institutions Treatment) การคุมประพฤติเปรียบเทียบ รวมถึงทิศทางของระบบการคุมประพฤติในประเทศไทย

LW 321 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(2-0-4)**Economic Crimes**

ลักษณะของการกระทำที่เป็นอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ การใช้กฎหมายและมาตรการของรัฐ เพื่อป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ทั้งกฎหมายภายในและข้อตกลงหรือความร่วมมือระหว่างประเทศ

LW 323 สืบสวนสอบสวน 2(2-0-4)**Criminal Investigation**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 223 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา
กระบวนการยุติธรรมในคดีอาญาในชั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจ การสืบสวนและการสอบสวนการกระทำผิดทางอาญา สิทธิของผู้ต้องหาตามรัฐธรรมนูญ

LW 324 นิติเวชศาสตร์ 2(2-2-4)**Forensic Medicine**

หลักการและวิทยาการทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์ ที่สัมพันธ์กับการใช้กฎหมายเกี่ยวกับการพิสูจน์หลักฐาน สำหรับการดำเนินคดีในทางอาญาและทางแพ่ง

LW 325 ประวัติศาสตร์กฎหมาย 2(2-0-4)**Legal History**

ประวัติศาสตร์กฎหมายไทยและสากล ในแง่วิวัฒนาการ และความสัมพันธ์ระบบกฎหมายต่างๆ

LW 328 กฎหมายการแข่งขันทางการค้า 2(2-0-4)**Trade Competition Law**

วิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการแข่งขันทางการค้า หลักกฎหมายว่าด้วยการป้องกันการผูกขาด คณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า หลักการขออนุญาตและการพิจารณาอนุญาต การฟ้องคดีเรียกค่าเสียหาย การอุทธรณ์ และบทกำหนดโทษตามกฎหมายว่าด้วยการแข่งขันทางการค้า

LW 329 กฎหมายขนส่ง 2(2-0-4)**Transport Law**

สภาพและขอบเขตของกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

LW 330 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(2-0-4)**Maritime Law**

กฎเกณฑ์การขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ การใช้หลักกฎหมายขัดกันและการใช้หลักกฎหมายบังคับกับสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบของเจ้าของ กัปตัน ผู้ว่าจ้าง ลูกเรือ และการประกันภัยทางทะเล

LW 331 กฎหมายศุลกากร 2(2-0-4)**Customs Law**

ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายศุลกากร วิวัฒนาการของกฎหมายศุลกากร ที่มาของกฎหมายศุลกากร ความรับผิดชอบในการเสียภาษีศุลกากร พิธีการศุลกากร อำนาจหน้าที่ของพนักงานศุลกากร การดำเนินคดีศุลกากร หลักเกณฑ์เกี่ยวกับพิกัดอัตราศุลกากร การตีความพิกัดอัตราศุลกากร การยกเว้นอากร กฎหมายศุลกากรกับการส่งเสริมการลงทุน กฎหมายศุลกากรกับการนิคมอุตสาหกรรม

LW 332 กฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 2(2-0-4)**Real Estate Business Law**

กฎหมายระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการดำเนินการและพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การจัดสรรที่ดินและการค้าที่ดิน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารประเภทต่างๆ และกฎหมายว่าด้วยผังเมือง



LW 333 หลักการบัญชีสำหรับนักกฎหมาย 2(2-0-4)**Accounting for Lawyers**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำบัญชี ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดขึ้นมาประกอบการใช้กฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการบัญชีกับกฎหมายเกี่ยวกับหุ้นส่วนบริษัทและภาษีอากร เพื่อใช้ประกอบการให้คำปรึกษาในการวางแผนทางธุรกิจ

LW 334 กฎหมายว่าด้วยการธนาคาร และสถาบันการเงิน 2(2-0-4)**Banking and Financial Institution Law**

กฎหมายเกี่ยวกับการธนาคาร สถาบันการเงิน เช่น กฎหมายว่าด้วยการธนาคารแห่งประเทศไทย กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการพาณิชย์ กฎหมายสถาบันการเงิน กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน กฎหมายว่าด้วยเงินตรา ระเบียบและข้อบังคับของธนาคารแห่งประเทศไทย ตลอดจนบทบาทของธนาคารพาณิชย์ นโยบายการส่งเสริมและควบคุมธนาคารพาณิชย์

LW 335 กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0-4)**Information Technology Law**

ความผูกพันของการทำสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ การยอมรับฟังพยานเอกสารของข้อมูลที่เป็นทีกในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดจากการทำสัญญาทางเครือข่าย ระบบการรับรองความสมบูรณ์ของสัญญาอิเล็กทรอนิกส์ การกระทำอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ รวมถึงการแพร่กระจายไวรัสจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้รับโดยผู้รับไม่พึงปรารถนา การให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บและประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

LW 336 กฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 2(2-0-4)**International Economic Law**

โครงสร้าง บทบาท และหน้าที่ขององค์การการค้าโลก (WTO) ความตกลงพหุภาคีที่สำคัญ ภายใต้ความตกลงจัดตั้งองค์การการค้าโลก (GATT 1994, TRIMs, SCM, GATS, TRIPs.) ความตกลงว่าด้วยสินค้าเกษตร ความตกลงว่าด้วยสิ่งทอและเสื้อผ้า โดยวิเคราะห์ถึงผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบของความตกลงดังกล่าว ที่มีต่อกฎหมายเศรษฐกิจของไทย แนวความ

คิดและบทบาทของประเทศไทยในการปรับตัวตามความตกลงดังกล่าว ตลอดจนการแก้ปัญหาที่เกิดจากผลกระทบนั้น การศึกษาถึงการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน (AFTA, MAFTA, EU, APEC) และความร่วมมือในระดับอนุภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

LW 337 กฎหมายเศรษฐกิจแห่งสหภาพยุโรป 2(2-0-4)**Economic Law of European Union**

ประวัติและวิวัฒนาการของการรวมกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป หลักทั่วไปของกฎหมายเกี่ยวกับสหภาพยุโรป กฎหมายระหว่างประเทศกับสหภาพยุโรป สถาบันของสหภาพยุโรป สหภาพทางการเมือง เศรษฐกิจ และการเงินของสหภาพยุโรป สิทธิและหน้าที่ของรัฐภาคี ภายใต้พันธะของสหภาพยุโรป กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆของสหภาพยุโรป อำนาจศาลแห่งสหภาพยุโรป ปัญหาและแนวโน้มของสหภาพยุโรป

LW 338 กฎหมายเกี่ยวกับการเงิน ในการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ 2(2-0-4)**Law Concerning Finance in International Business Transactions**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 249 กฎหมายลักษณะตัวเงิน

ความหมายและความสำคัญของการเงิน ตลาดเงินและสัญญาทางการเงินในการประกอบธุรกิจระหว่างประเทศ บทบาทของสถาบันการเงินและตลาดเงิน ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ การให้บริการต่างๆทางการเงิน หลักกฎหมาย ระเบียบและธรรมเนียมปฏิบัติในการทำสัญญาทางการเงินระหว่างประเทศ เช่น สัญญาให้กู้ยืมเงินและการค้ำประกัน (Contract Guarantee) การออกแสดงต้นบาย เล็ตเตอร์ออฟเครดิต และเพอร์ฟอร์แมนซ์บอนด์เพื่อค้ำประกันหรือเพื่อชำระหนี้ระหว่างประเทศ หลักกฎหมายสัญญาและวิธีการใช้เล็ตเตอร์ออฟเครดิต ตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินเพื่อชำระหนี้ระหว่างประเทศ สัญญาทรัสต์รีซิท การควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินตรา และบทบาทของรัฐในการควบคุมส่งเสริมทางการเงิน ตลาดเงิน และสัญญาทางการเงินระหว่างประเทศ

**LW 339 สัญญาระหว่างประเทศ**
International Contracts

2(2-0-4)

ทฤษฎี ลักษณะ และสถานะทางกฎหมายของสัญญา
ระหว่างประเทศ ผลของสัญญาระหว่างประเทศ การเจรจาต่อรอง
และการระงับข้อพิพาทในลักษณะต่างๆ อันเกิดขึ้นจากความขัดแย้ง
หรือการผิดสัญญา

LW 340 การให้คำปรึกษาทางกฎหมาย
และการว่าความ
Lawyer Practice

2(2-0-4)

รายวิชาบังคับก่อน : LW 252 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งภาคทั่วไป
LW 223 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

หลักการให้คำปรึกษาโดยทั่วไป การจัดการสำนักงาน
กฎหมาย ปัญหาในการดำเนินคดี ทั้งที่เป็นปัญหาจริงและอุทธรณ์
เพื่อส่งเสริมความรู้และของกระบวนการต่างๆในการดำเนินคดีและ
ความชำนาญส่วนบุคคล ในการเลือกขั้นตอนการปฏิบัติการในศาล
ทั้งก่อนและระหว่างพิจารณาคดี

LW 341 การร่างกฎหมายและกระบวนการ
นิติบัญญัติ

2(2-0-4)

Legal Drafting and Legislative Process

กระบวนการนิติบัญญัติของไทย หลักเกณฑ์และวิธีการ
ยกร่างกฎหมาย โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการเสนอร่างพระราช
บัญญัติ การพิจารณา การตรา และการประกาศใช้พระราชบัญญัติ
และกฎหมายอื่นๆ

LW 343 อนุญาโตตุลาการและวิธีการระงับข้อพิพาท
ทางธุรกิจ

2(2-0-4)

Arbitration and Settlement of Commercial
Dispute Resolution

แนวคิดเกี่ยวกับการระงับข้อพิพาท โดยการใช้อนุญาโต
ตุลาการ วิธีพิจารณาคำชี้ขาด การบังคับตามคำวินิจฉัยชี้ขาดของ
อนุญาโตตุลาการ แนวคิดเกี่ยวกับการระงับข้อพิพาทในทางธุรกิจ ใน
รูปแบบต่างๆ เช่น การไกล่เกลี่ยเพื่อให้เกิดการประนีประนอมยอม
ความ โดยวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของลักษณะข้อพิพาทกับวิธี
การระงับข้อพิพาท ข้อดี ข้อเสียของวิธีการระงับข้อพิพาทในแต่ละ
รูปแบบ

LW 344 การเจรจาต่อรองและการร่างสัญญา
Contract Negotiation and Drafting

2(2-0-4)

หลักการ กระบวนการ การวางแผน การเตรียมประเด็น
และทักษะในการเจรจาต่อรองในการประกอบวิชาชีพกฎหมาย การ
ร่างนิติกรรมสัญญา สร้างสถานการณ์จำลองในการเจรจาต่อรองและ
ร่างสัญญา

LW 345 กฎหมายการคลัง
Law of Public Finance

2(2-0-4)

ที่มา ทฤษฎี วัฒนาการและแนวคิดพื้นฐานของกฎหมาย
การคลัง นโยบายการเงินและการคลังของรัฐในรูปแบบต่างๆ รายได้
การก่อหนี้สาธารณะและรายจ่ายของรัฐ วิธีการจัดทำงบประมาณของ
รัฐ ระบบภาษีอากร สถาบันการเงินและการคลังของรัฐ การควบคุม
ตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของรัฐ

LW 346 กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม

2(2-0-4)

Law of Natural Resources and Evironmental
Conservation

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและความสัมพันธ์ระหว่างระบบ
นิเวศ สิ่งแวดล้อมกับทรัพยากรธรรมชาติ หลักสหวิทยาการในการ
คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐ องค์การ
มาตรการทางกฎหมายและมาตรการอื่นๆ ในการวางแผน การจัดการ
การใช้ และการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การ
จัดการมลพิษ

LW 347 กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ
Organic Law

2(2-0-4)

ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ
และศึกษาหลักการสำคัญของกฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญ เช่น กฎหมาย
ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและ
วุฒิสภา กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยคณะกรรมการการเลือกตั้ง
กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยพรรคการเมือง กฎหมายประกอบ
รัฐธรรมนูญว่าด้วยผู้ตรวจเงินแผ่นดินของรัฐสภา กฎหมายประกอบ
รัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต กฎหมาย
ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยวิธีพิจารณาคดีอาญาของผู้ดำรงตำแหน่ง



ทางการเมือง กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยผู้ตรวจเงินแผ่นดิน
กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการออกเสียงประชามติ และ
กฎหมายประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยวิธีพิจารณาของศาลรัฐธรรมนูญ

LW 348 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็ก เยาวชน และคดีครอบครัว

2(2-0-4)

Law of Juvenile Delinquency and Family Cases

รายวิชาบังคับก่อน : LW 223 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา
LW 246 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป

สาเหตุแห่งการกระทำผิดของเด็ก การควบคุมแก้ไขเด็ก
และเยาวชนที่กระทำผิด ด้วยวิธีการศาลเยาวชนและครอบครัว
หลักสำคัญของกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งศาลเยาวชนและครอบครัว
กฎหมายวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน และคดีครอบครัว รวมทั้ง
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการบังคับใช้กฎหมาย

LW 349 กฎหมายอาญาระหว่างประเทศ

2(2-0-4)

International Criminal Law

ศึกษาหลักกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีอาญา
ความหมาย ที่มาของกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ การตั้งศาล
อาญาระหว่างประเทศ ความผิดอาญาระหว่างประเทศ (Internation-
al Crimes) ตามธรรมนูญแห่งกรุงโรมว่าด้วยศาลอาญาระหว่าง
ประเทศ ค.ศ. 2002

LW 350 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคและวิธีพิจารณาคดี ผู้บริโภค

2(2-0-4)

Consumer Protection Law and Procedure of Consumer Case

ศึกษาแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค
มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านคุณภาพของ
สินค้า ราคา การปิดฉลาก การบรรจุหีบห่อ การโฆษณา หน่วยงานใน
การคุ้มครองผู้บริโภคตามกฎหมาย ว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภค
ตลอดจนศึกษาหลักการ แนวคิด และระบบวิธีพิจารณาคดี ในการใช้สิทธิ
และแก้ไขเยียวยาให้แก่ผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหาย ตามกฎหมาย
ว่าด้วยวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค ศึกษากฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบ

ความเสียหาย ที่เกิดจากสินค้าไม่ปลอดภัย รวมทั้งศึกษาข้อกำหนดของ
ประธานศาลฎีกา ว่าด้วยการดำเนินกระบวนการพิจารณาและการ
ปฏิบัติหน้าที่ของ เจ้าพนักงานคดีในคดีผู้บริโภค

LW 351 กฎหมายจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณา คดีปกครอง

2(2-0-4)

Law on Establishment of Administrative Court and Administrative Procedure

ระบบการควบคุมการใช้อำนาจรัฐของฝ่ายปกครองโดย
องค์กรตุลาการ ความหมายและความสำคัญของศาลปกครอง ที่มา
โครงสร้าง อำนาจหน้าที่และเขตอำนาจของศาลปกครอง ตลอดจน
หลักการสำคัญของระบบวิธีพิจารณาคดีปกครองและมาตรการบังคับ
ตามคำพิพากษาของศาลปกครอง

LW 352 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ของประเทศอาเซียน

2(2-0-4)

Introduction to Law in Asean Countries

กฎหมายและระบบกฎหมายของประเทศสมาชิกอาเซียน
ศึกษาประวัติกฎหมาย ที่มาของกฎหมายและแนวคิด ระบบและ
โครงสร้างของศาล วิธีพิจารณาคดีและการบังคับคดี

LW 400 การใช้ศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษ

0(2-0-4)

English Terminology and Expressions

ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับศัพท์กฎหมาย ถ้อยคำ สำนวน
กฎหมาย

LW 401 สัมมนากฎหมายแพ่ง

2(2-0-4)

Seminar in Civil Law

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ปัญหาข้อ
กฎหมาย และคดีที่น่าสนใจในทางกฎหมายแพ่ง

LW 402 สัมมนากฎหมายธุรกิจ

2(2-0-4)

Seminar in Business Law

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ปัญหาข้อ
กฎหมายและคดีที่น่าสนใจในทางกฎหมายธุรกิจ

**LW 403 สัมมนากฎหมายอาญา 2(2-0-4)****Seminar in Criminal Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 246 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป

LW 247 กฎหมายอาญาภาคความผิด

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ปัญหาข้อกฎหมายและคดีที่น่าสนใจทางกฎหมายอาญา

LW 404 สัมมนากฎหมายมหาชน 2(2-0-4)**Seminar in Public Law**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 202 หลักกฎหมายมหาชน

LW 212 กฎหมายรัฐธรรมนูญและสถาบัน

ทางการเมือง

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ และปัญหาข้อกฎหมายและคดีที่น่าสนใจในทางกฎหมายมหาชน

LW 405 สัมมนากฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 2(2-0-4)**Seminar in Civil Procedure**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 252 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งภาคทั่วไป

LW 253 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งภาค

บังคับคดี

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ปัญหาข้อกฎหมาย และคดีที่น่าสนใจในทางกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

LW 406 สัมมนากฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 2(2-0-4)**Seminar in Criminal Procedure**

รายวิชาบังคับก่อน : LW 223 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

อภิปรายและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ปัญหาข้อกฎหมาย และคดีที่น่าสนใจในทางกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

LW 412 การฝึกปฏิบัติงานทางกฎหมาย 4(300 ชั่วโมง)**Law Training**

การฝึกปฏิบัติงานจริงในองค์กรต่างๆ ในกระบวนการยุติธรรมของรัฐ เช่น สำนักงานศาลยุติธรรม สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานคุมประพฤติ กรมบังคับคดี สำนักงานศาลปกครอง และในองค์กรภาคเอกชน เช่น สำนักงานที่ปรึกษาทนายความ ฝ่ายนิติกรของบริษัทเอกชน รวมทั้งการช่วยงานวิชาการและงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัยด้านกฎหมาย ตลอดจนการบูรณาการความคิดร่วมกันอันเกิดจากผลการปฏิบัติงาน

M**MA****MA 103 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)****Mathematics and Statistics for Daily Life**

ร้อยละ อัตราส่วน ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ดอกเบี้ยเชิงเดียว ดอกเบี้ยทบต้น มูลค่าปัจจุบันและมูลค่าอนาคตของเงิน คณิตศาสตร์กับธุรกิจประจำวัน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับตลาดเงินและตลาดทุน สถิติกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ข้อมูลและสารสนเทศ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

MA 105 หลักคณิตศาสตร์และแคลคูลัส 3(3-0-6)**Mathematics and Calculus**

ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และการประยุกต์ใช้ อนุพันธ์ ปฏิกริยานุพันธ์อินทิกรัลจำกัดเขต ฟังก์ชันลอการิธึม ฟังก์ชันกำลัง เทคนิคการอินทิเกรต



MA 201 คณิตศาสตร์ธุรกิจ**3(3-0-6)****Business Mathematics**

อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ความหมายและการหาค่าของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันอย่างง่าย อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ในเชิงคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ลักษณะของฟังก์ชัน โจทย์ปัญหาค่าสุดขีดสัมพัทธ์ การประยุกต์อนุพันธ์ในเชิงธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ การอินทิเกรต การประยุกต์อินทิเกรตในเชิงคณิตศาสตร์ ธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ ตัวแบบเชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ

MA 205 แคลคูลัส 1**3(3-0-6)****Calculus 1**

ทบทวนความรู้ทางพีชคณิต เวกเตอร์ ฟังก์ชัน ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน เทคนิคการหาอนุพันธ์ การประยุกต์ของอนุพันธ์ รูปแบบยังไม่กำหนด ปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและปริพันธ์จำกัดเขต เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ

MA 206 แคลคูลัส 2**3(3-0-6)****Calculus 2**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 205 แคลคูลัส 1

ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขของการหาอนุพันธ์และปริพันธ์ บทนำสู่สมการเชิงอนุพันธ์ การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ลำดับและอนุกรม อนุกรมเทย์เลอร์ เมตริกซ์ ระบบพิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัว

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 รูปแบบไม่กำหนด ผลต่างเชิงอนุพันธ์ และการประมาณค่าเชิงเส้น อนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชัน ค่าสุดขีด และการประยุกต์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขตสมการเชิงอนุพันธ์แบบแยกตัวแปร เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์ การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชัน ค่าเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้น

MA 210 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2**3(3-0-6)****Engineering Mathematics 2**

รายวิชาบังคับก่อน : MA 209 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1

ระนาบทรงกระบอกและพื้นผิวกำลังสอง ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย กฎลูกโซ่จาโคเบียน ผลต่างเชิงอนุพันธ์รวม ค่าสุดขีดของฟังก์ชันหลายตัวแปร ตัวคูณลากรองจ์ ปริพันธ์สองชั้นในระบบพิกัดฉาก และระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์สามชั้นในระบบพิกัดฉาก ระบบพิกัดทรงกระบอกและระบบพิกัดทรงกลม การประยุกต์ของปริพันธ์หลายชั้น เพื่อหาพื้นที่ ปริมาตร มวล จุดศูนย์กลางมวลและโมเมนต์

MC**MC 201 การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ****3(3-0-6)****Integrated Marketing Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : CA 201 หลักและทฤษฎีนิเทศศาสตร์

MK 201 หลักการตลาด

แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ กระบวนการและรูปแบบการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการตลาดที่ผสมผสานอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายตรง การรณรงค์ การวางแผนการใช้เครื่องมือการสื่อสารเพื่อการจูงใจ ในการส่งเสริมการตลาดต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผล รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม เพื่อให้การสื่อสารเกี่ยวกับตราสินค้าของผลิตภัณฑ์มีผลต่อกลุ่มเป้าหมาย

**MC 323 การตลาดทางตรง****3(3-0-6)****Direct Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

แนวคิดในการดำเนินงานของการตลาดทางตรงและการบริหารฐานข้อมูล พร้อมทั้งประเภทและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น เทเลมาร์เก็ตติ้ง จดหมายตรง แค็ตตาล็อก เป็นต้น โดยบูรณาการการตลาดทางตรงกับเครื่องมือสื่อสารการตลาดอื่นๆ

MC 324 การบริหารฐานข้อมูลและสารสนเทศ**3(3-0-6)****ทางการตลาด****Management of Marketing Database
and Information Technology**

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศแนวคิดทางคอมพิวเตอร์ โครงสร้างสารสนเทศ การประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศ ระบบสารสนเทศกับการบริหารงานองค์การ การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารสารสนเทศของลูกค้า และฐานข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด ตลอดจนการเรียกใช้ข้อมูลในการทำตลาดทางตรงเพื่อประโยชน์ทางการตัดสินใจและการบริหารทางการตลาด และเพื่อใช้เป็นกลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

MC 326 การบริหารการตลาด**3(3-0-6)****Marketing Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 201 หลักการตลาด

ศึกษาแนวคิดทางการตลาด โครงสร้างองค์การทางการตลาด ระบบการตลาด กลยุทธ์การตลาด การวางแผนการตลาด และการทำงานประมาณการตลาด การกำหนดนโยบายทางราคา กลยุทธ์การเลือกช่องทาง การจัดจำหน่าย นโยบายและวิธีการส่งเสริมการตลาด : การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายโดยพนักงานขาย

MC 327 พฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก**3(3-0-6)****Insight into Consumer Behavior**

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

ศึกษารูปแบบพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ และอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการเรียนรู้ การรับรู้ ทศนคติ แรงจูงใจ ฯลฯ ของผู้บริโภค ตลอดจนศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิต เพื่อนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ในการวางแผนการสื่อสารการตลาด

MC 328 การวิจัยทางการสื่อสารการตลาด**3(3-0-6)****Research for Marketing Communication**

รายวิชาบังคับก่อน : ST 205 สถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์
MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

แนวคิด รูปแบบ และกระบวนการวิจัยทางการสื่อสารการตลาด ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการบริหารการสื่อสารการตลาด

MC 329 การรณรงค์การสื่อสารการตลาด**3(3-0-6)****เชิงบูรณาการ****Integrated Marketing Communication
Campaigns**

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

การบูรณาการเครื่องมือทางการสื่อสารการตลาด เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การตลาดโดยตรง การอุปถัมภ์ นิทรรศการ เป็นต้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์กรณีศึกษา จากองค์การที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ รวมถึงการวางแผนการรณรงค์ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง



MC 330 การส่งเสริมการขายและกิจกรรมทางการตลาด 3(3-0-6)

Sales Promotion and Event Marketing

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

ความรู้เบื้องต้นของการส่งเสริมการขาย กระบวนการสื่อสารในการวางแผนส่งเสริมการขาย ประเภทของการส่งเสริมการขายตามกลุ่มเป้าหมาย การส่งเสริมการขายมุ่งสู่ผู้บริโภคคนกลางและพนักงาน และกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย การโฆษณา หรือกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษาแนวคิดการสื่อสารการตลาดในการจัดกิจกรรมทางการตลาด หน้าที่และบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรม เช่น Organizer, Contractor, Exhibitor โดยเน้นการปฏิบัติการจัดกิจกรรมทางการตลาดจริง

MC 331 การออกแบบเว็บไซต์เพื่องานสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)

Web Design for Marketing Communication

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

MC 371 คอมพิวเตอร์กราฟิก

เพื่องานสื่อสารการตลาด

การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด กลุ่มเป้าหมาย และกลยุทธ์การออกแบบเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Dreamweaver และ Flash เพื่อการผลิตเว็บไซต์เบื้องต้น รวมถึงการสร้างสรรค์กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด สำหรับการใช้อีเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์

MC 332 การสร้างสรรค์งานการสื่อสารการตลาดและสื่อสมัยใหม่ 3(3-0-6)

Creative Marketing Communication and New Media

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

เทคนิคการสร้างสรรค์งานการสื่อสารการตลาดผ่านการออกแบบสื่อสมัยใหม่ เช่น สื่อมัลติมีเดีย สื่อโฆษณาทางจําแนกรูปแบบใหม่ สื่อโต้ตอบ เพื่อสนับสนุนเครื่องมือต่างๆของการสื่อสารการตลาด

MC 333 กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)

Public Relations Strategies for Marketing Communication

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด

เชิงบูรณาการ

หลักและแนวการประยุกต์การประชาสัมพันธ์เพื่อใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาด รวมถึงการพัฒนาทักษะการเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ การจัดแถลงข่าว กิจกรรมประชาสัมพันธ์ กิจกรรมสัณจร และการจัดการภาวะวิกฤตที่มีผลกระทบต่อองค์การ

MC 334 การบริหารตราสินค้า 3(3-0-6)

Brand Management

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ

ศึกษาแนวคิดและยุทธวิธีการสร้างตราสินค้า ในบริบทของการสื่อสารการตลาดสมัยใหม่ การรับรู้ของผู้บริโภค องค์ประกอบ และการจัดการเกี่ยวกับตราสินค้าอย่างสร้างสรรค์ และการประเมินคุณค่าตราสินค้า (Brand value) รวมถึงการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความผิดพลาดในการสร้างตราสินค้าจากกรณีศึกษา

MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)

Integrated Marketing Communication Planning

รายวิชาบังคับก่อน : CA 201 หลักและทฤษฎีนิเทศศาสตร์

MK 201 หลักการตลาด

แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ กระบวนการและรูปแบบการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการตลาดที่ผสมผสานอย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายตรง การรณรงค์ การวางแผนการใช้เครื่องมือการสื่อสาร เพื่อการมุ่งเน้นในการส่งเสริมการตลาดต่างๆ ก่อให้เกิดประสิทธิผล รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม เพื่อให้การสื่อสารเกี่ยวกับตราสินค้าของผลิตภัณฑ์มีผลต่อกลุ่มเป้าหมาย

**MC 336 งานโฆษณาเพื่อการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)****Advertising for Marketing Communications**

รายวิชานี้บังคับก่อน : AD 201 หลักการโฆษณา

MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด

เชิงบูรณาการ

ศึกษาโครงสร้างองค์กร บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆของบริษัทโฆษณา ครอบคลุมถึงการบริหารจัดการและวัฒนธรรมองค์กร โดยเน้นการสร้างสรรคงานโฆษณา การบริหารงานลูกค้า และการวางแผนและจัดซื้อสื่อ โดยเรียนรู้จากกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง

MC 352 การสื่อสารในธุรกิจการค้าปลีก 3(3-0-6)**Marketing Communication in Retail Business**

ความหมายและวิวัฒนาการของธุรกิจการค้าปลีก บทบาทและความสำคัญของการสื่อสาร ตลอดจนรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม การสื่อสารการตลาดที่สัมพันธ์กับธุรกิจการค้าปลีก วิธีการจัดวางระบบงานด้วยยุทธศาสตร์การค้าปลีก และการสร้างภาพลักษณ์ของธุรกิจการค้าปลีก โดยการประยุกต์ใช้ Sale Promotion ผสมผสานกับการสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ (Integrated Marketing Communications) : IMC และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) เป็นหลัก เพื่อเพิ่มพูนคุณภาพและประสิทธิภาพ ในการดำเนินธุรกิจและการบริหารธุรกิจการค้าปลีก

MC 354 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)**Special Topics in Marketing Communication**

การค้นคว้า วิจัย เปรียบเทียบ การเขียนสารนิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อหรือประเด็นต่างๆ โดยนำเอาหลักวิชาการสื่อสารการตลาดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้

MC 355 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(2-2-6)**เพื่อการสื่อสารการตลาด****Radio and Television for Marketing Communication**

หลักทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญของวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ รูปแบบการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงและ

โทรทัศน์เพื่อใช้ในการส่งเสริมการตลาด ฝึกปฏิบัติการเขียนบทโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการนำเสนอรายการส่งเสริมการตลาด โดยใช้วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

MC 356 การบริหารโครงการงานสื่อสารการตลาด 3(2-2-6)**Project Management for Marketing Communication**

รายวิชานี้บังคับก่อน : MC 336 การวางแผนการสื่อสารการตลาด

เชิงบูรณาการ

ความหมาย ความสำคัญของการบริหารโครงการ การวางแผนโครงการงานสื่อสารการตลาด โดยใช้โปรแกรม Project Management ในการจัดเตรียมข้อมูลทางการตลาด การวางแผนตารางการดำเนินงานและการควบคุมการทำงานประมาณ การกำหนดระยะเวลาในการบริหารโครงการด้านสื่อสารการตลาด

MC 359 การตลาดเพื่อสังคม 3(3-0-6)**Social Marketing**

รายวิชานี้บังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด

เชิงบูรณาการ

หลักการ แนวคิด และรูปแบบการดำเนินงานด้านการสื่อสารการตลาด ที่มีต่อสังคมของทั้งองค์กรธุรกิจและองค์กรไม่แสวงผลกำไร เพื่อการสื่อสารภาพลักษณ์และการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม

MC 361 การบริหารธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)**Electronic Business Management**

ความหมายของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business Model) การตลาดอินเทอร์เน็ต เช่น การตลาดอีเมล การส่งเสริมการตลาดทางอินเทอร์เน็ต ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ทางการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ การทำการตลาดระหว่างธุรกิจและธุรกิจบนเว็บ เป็นต้น การดำเนินงานด้านการเงินออนไลน์ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายอิเล็กทรอนิกส์ จริยธรรมและพาณิชย์ออนไลน์ ระบบความปลอดภัย ซัพพลายเชน (Supply chain) และการตั้งร้าน (Setting up shop)



MC 362 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 3(3-0-6)
Customer Relationship Management

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

ความหมาย รูปแบบ กระบวนการ เครื่องมือและการวางแผนของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้กับงานบริหารลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อควบคุมและประมวผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำกรณีศึกษามาประกอบการเรียนการสอน

MC 365 การบริหารงานขายและเทคนิคการขาย 3(3-0-6)
Sales Management and Selling Techniques

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของการบริหารการขาย การวางแผนการขาย การแบ่งเขตการขาย การกำหนดโควตาการขาย นโยบายการขาย ต้นทุนและงบประมาณการขาย การจัดสินค้าคงคลัง การจัดเก็บและการกระจายสินค้าส่งลูกค้าและโลจิสติกส์ (Logistic) การจัดหน่วยงานขาย การสรรหาคัดเลือก การฝึกอบรมพนักงานขาย เทคนิคการขาย การจ่ายค่าตอบแทน การจูงใจ การควบคุม และการประเมินผลงานของหน่วยงานขาย

MC 366 การสื่อสารการตลาดระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Marketing Communication

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

(เป็นวิชาเลือกสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาสื่อสารการตลาดและคณะบริหาร)

หลักการและแผนการดำเนินงานสื่อสารการตลาดระหว่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงแนวความคิดด้านการสื่อสารการตลาดแบบไร้พรมแดน และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เช่น กฎข้อบังคับและจริยธรรม ฯลฯ ซึ่งมีผลกระทบต่อข้อกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดระหว่างประเทศ

MC 367 กลยุทธ์และเทคนิคการนำเสนองาน 3(2-2-6)
ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

Presentation Techniques by Electronics Media

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

การเตรียมตัวด้านบุคลิกภาพ กลยุทธ์ และเทคนิคการนำเสนองานทางการตลาด ตลอดจนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ ในการนำเสนอ

MC 368 การบริหารฐานข้อมูลและสารสนเทศ 3(2-2-6)
ทางการตลาด

Management of Marketing Database and Information Technology

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารฐานข้อมูลทางการตลาด กลุ่มลูกค้า และกลุ่มเป้าหมายคาดหวัง การบริหารสารสนเทศทางการตลาด เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และวางแผนการสื่อสารการตลาด เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

MC 369 การบริหารการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)
Marketing Communication Management

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
 เชิงบูรณาการ

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการตลาดยุคใหม่ การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การจัดทรัพยากรภายใน การจัดการหุ้นส่วนหรือเครือข่ายสัมพันธ์ ที่สามารถส่งมอบคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการวิเคราะห์กรณีศึกษาทางการตลาดยุคใหม่



MC 370 การสื่อสารการตลาดเพื่อธุรกิจเอสเอ็มอี 3(3-0-6)
Marketing Communication for Small and Medium Enterprises : SMEs

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

แนวคิดทางการตลาด การวิเคราะห์และพยากรณ์ การทำธุรกิจเอสเอ็มอี การทำธุรกิจแบบธุรกิจกับธุรกิจ (B to B) ธุรกิจกับลูกค้า (B to C) การบริหารและวางแผนการสื่อสารการตลาด กลยุทธ์การใช้การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ พนักงานขาย การตลาดทางตรง การจัดกิจกรรมทางการตลาด ตลอดจนการบริการความสัมพันธ์กับลูกค้า การวางแผนการสื่อสารการตลาด และการปฏิบัติตามแผนการสื่อสารการตลาด ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ได้จริง ด้วยการจัดโครงการให้ผู้ประกอบการทั้งขนาดกลางและขนาดย่อม

MC 371 คอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่องานสื่อสารการตลาด 3(2-2-6)
Computer Graphic for Marketing Communication

รายวิชาบังคับก่อน : MC 335 การวางแผนการสื่อสารการตลาด
เชิงบูรณาการ

IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

เทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เช่น Photoshop, Illustrator, PageMaker ในการออกแบบและฝึกปฏิบัติงานกราฟิกสำหรับสื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อมัลติมีเดีย

MC 401 การสัมมนาการสื่อสารการตลาด 3(3-0-6)
Seminar in Marketing Communication

การประมวลความรู้ทั้งแนวคิดและทฤษฎีทางวิชาการด้านการสื่อสารการตลาดและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้กับสภาพการณ์ทางการตลาดในสถานการณ์จริง ทั้งการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจทางด้านการสื่อสารการตลาด ตลอดจนการสร้าง ความเข้าใจในบทบาท หน้าที่ และความสัมพันธ์ของการสื่อสารการตลาดต่อองค์การ โดยเน้นศึกษาและวิเคราะห์จากกรณีตัวอย่าง

MC 403 การฝึกงานหรือสารนิพนธ์ 3(3-0-6)
(การสื่อสารการตลาด)
Internship or Mini-Thesis

ในภาคการศึกษาสุดท้ายนักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ ต้องฝึกงานโดยเลือกหน่วยงานที่ตรงกับสาขาวิชาทางการสื่อสารการตลาด พร้อมทั้งรายงานการฝึกงาน

ในกรณีที่นักศึกษามีได้ฝึกงานภายนอก จะต้องทำสารนิพนธ์หัวข้อที่เกี่ยวกับสาขาวิชาทางการสื่อสารการตลาด

MC 410 สหกิจศึกษาทางการสื่อสารการตลาด 6(600 ชั่วโมง)
Cooperative Education in Marketing Communication

นักศึกษาต้องผ่านวิชาบังคับทุกรายวิชาของสาขาวิชาการสื่อสารการตลาด

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงานในฐานะพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาวิชาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้องเข้าทำงานในสถานประกอบการ



MK 201 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principles of Marketing

ภาพรวมของการตลาดที่มีผลต่อธุรกิจในแต่ละมุมต่างๆ ขอบเขต ความสำคัญ องค์ประกอบ การพัฒนาแนวความคิดทางการตลาด สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลต่อการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภคและกระบวนการตัดสินใจซื้อ การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การพัฒนา การจัดการส่วนประสมทางการตลาด รวมถึงจริยธรรมของนักการตลาด



MK 301 การจัดการการตลาด 3(3-0-6)
Marketing Management
 แนวความคิดในการจัดการการตลาด การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด การวางแผนกลยุทธ์การตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การควบคุมและการจัดการองค์การทางการตลาด นโยบายและกลยุทธ์ของการจัดการผลิตภัณฑ์ การสร้างตราสินค้า การกำหนดนโยบายราคา การจัดการการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษาทางการตลาด

MK 302 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(3-0-6)
Consumer Behavior
 รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อในตลาดอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค และพฤติกรรม การซื้อ การใช้ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการจัดการการตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค

MK 306 การวิจัยการตลาด 3(3-0-6)
Marketing Research
 รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
 BA 204 การวิจัยธุรกิจ
 ความสำคัญของการวิจัยที่มีต่อธุรกิจ การกำหนดกลยุทธ์ในกระบวนการวิจัยการตลาด การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานทางการตลาด การออกแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำวิจัย เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนและการบริหารทางการตลาด โดยเน้นกรณีศึกษาปัจจุบันและการประยุกต์ใช้ทางการตลาด

MK 311 การตลาดระดับโลก 3(3-0-6)
Global Marketing
 รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
 ความรู้พื้นฐานและความสำคัญของการตลาดระดับโลก การวิเคราะห์ตลาดเป้าหมาย การวางแผนการตลาดระดับโลก กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ระดับโลก การกำหนดราคาระดับโลก การส่งเสริมการตลาดระดับโลกและตราผลิตภัณฑ์ระดับโลก กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดระดับโลก การรวมตัวของกลุ่มประเทศเพื่อการค้าเสรีในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก บทบาทและนโยบายของรัฐที่ช่วยสนับสนุนผู้ที่ต้องการส่งออกไปยังตลาดทั่วโลก ทฤษฎีเส้นทางปัญหาในการตลาดระดับโลก และแนวโน้มการจัดการลิขสิทธิ์ในตราสินค้าของบริษัทข้ามชาติ

MK 312 การสื่อสารทางการตลาดเชิงบูรณาการ 3(3-0-6)
Integrated Marketing Communication
 รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
 บทบาทและความสำคัญของการสื่อสารทางการตลาดแบบครบวงจรและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลยุทธ์ของการสื่อสารทางการตลาด โดยศึกษาแต่ละเครื่องมือของการสื่อสารทางการตลาดในด้านการโฆษณา การส่งเสริมการขาย การขายโดยบุคคล การประชาสัมพันธ์ การเป็นสปอนเซอร์อุปถัมภ์ การจัดกิจกรรมพิเศษ บรรจุภัณฑ์ทางการค้า การตลาดทางตรง การสื่อสาร ณ จุดซื้อ ตลอดจนการใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ

MK 314 การตลาดระหว่างธุรกิจ 3(3-0-6)
Business to Business : B2B
 รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
 ความหมายของตลาดธุรกิจ ประเภทและลักษณะของตลาดธุรกิจ พฤติกรรมและการซื้อของตลาดธุรกิจ ศึกษากระบวนการ และวิธีการ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับตลาดธุรกิจและตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอคุณค่าแก่องค์กรธุรกิจที่เป็นเป้าหมายและลูกค้า(ตลาดธุรกิจ) รวมถึงบริษัทเอกชน สถาบันและองค์กรต่างๆของรัฐ วิธีการส่งเสริมการตลาดที่ใช้กับตลาดธุรกิจ เครื่องมือสมัยใหม่ที่ใช้ในการทำการตลาดกับตลาดธุรกิจ กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ การบริหารความสัมพันธ์กับคู่ค้า รวมทั้งเทคนิคการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ

**MK 321 การตลาดบริการ****3(3-0-6)****Service Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ความหมายธุรกิจบริการ ลักษณะ ขอบเขต และความสำคัญของธุรกิจบริการ การทำความเข้าใจกระบวนการบริการ พฤติกรรมลูกค้าในสิ่งแวดล้อมของบริการ การผสมผสานระหว่างการจัดการการตลาดและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจบริการ การวางตำแหน่งและออกแบบบริการ กลยุทธ์การตลาดของธุรกิจบริการ การสร้างระบบส่งมอบบริการการตลาดโดยสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การจัดการการร้องทุกข์และฟื้นฟูบริการ ตลอดจนอิทธิพลของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีต่อการบริการ

MK 324 การจัดการการขาย**3(3-0-6)****Sales Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ความสัมพันธ์และการจัดสายงานบริหารของฝ่ายขาย กระบวนการสรรหาคัดเลือก การอบรมพนักงานขาย การให้คำตอบแทน การวัดผล การควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่ายในด้านการขาย การแบ่งเขตและโครงสร้างการขาย การใช้พนักงานขายร่วมกับเครื่องมือทางการตลาดอื่นๆ หลักการและเทคนิคในการเสนอขายสินค้า การเตรียมตัวและการเข้าพบลูกค้า การบริหารลูกค้ารายใหญ่ การเสนอขาย การจัดซื้อโต้แย้ง และสร้างสัมพันธ์กับลูกค้า

MK 326 การตลาดสำหรับผู้ประกอบการ**3(3-0-6)****Entrepreneurial Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : GM 315 กระบวนการเริ่มต้นการประกอบการ

ความรู้ทั่วไปทางด้านการตลาด และทักษะในการวางแผนการตลาดสำหรับผู้ประกอบการ องค์ประกอบที่สำคัญของการวางแผนการตลาด การหาข้อมูลด้วยการวิจัยตลาดในรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหาการตลาด และการใช้เครื่องมือทางการตลาดเพื่อการแก้ปัญหา ในสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

MK 327 การจัดการการบริการ**3(3-0-6)****Service Operations Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ลักษณะของธุรกิจบริการ มาตรฐานการบริการ การวางแผนและการจัดการการบริการ ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน แนวทางการบริหารคุณภาพงานบริการ กลยุทธ์การวางแผนและพัฒนาการบริการ การจัดการประสิทธิภาพการบริการรวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพของบริการ

MK 328 การตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจบริการ 3(3-0-6)**E-marketing for Service Business**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ความหมายของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้เครื่องมือของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ในการให้บริการสำหรับธุรกิจบริการ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์โดยอาศัยการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่การรวบรวมและจัดเก็บฐานข้อมูลลูกค้า การกำหนดโปรแกรมทางการตลาด รวมทั้งกลยุทธ์ในการบริหารธุรกิจบริการให้ประสบความสำเร็จ โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และกรณีศึกษาของธุรกิจบริการที่ประสบความสำเร็จ ในการนำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ดำเนินงานทางการตลาด

MK 329 การศึกษาธุรกิจบริการเฉพาะอย่าง**3(3-0-6)****Special Topic in Service Industry**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อหรือประเด็นสำคัญในธุรกิจบริการประเภทต่างๆ เช่น ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจโรงพยาบาล ธุรกิจโทรคมนาคม โดยนำหลักวิชาการการตลาดบริการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้

MK 401 การสัมมนาการตลาด**3(3-0-6)****Seminar in Marketing**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

สัมมนาถึงลักษณะงาน การวิเคราะห์ปัญหาทางการตลาด วิธีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาทางการตลาดที่เกิดขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์กรณีศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยทฤษฎี



ทางการตลาด การศึกษาถึงการใช้ถ้อยคำและคำศัพท์ทางการตลาด ที่นักศึกษาจะต้องการฝึกปฏิบัติการตัดสินใจในการบริหารการตลาด ในรูปแบบของเจ้าของธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ ประเด็นที่น่าสนใจทางการตลาดในขณะนั้น

MK 402 การจัดการผลิตภัณฑ์และตราสินค้า **3(3-0-6)** **Products and Brand Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

แนวคิดการจัดการส่วนประสมผลิตภัณฑ์และการสร้างตราสินค้า การศึกษาวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพัฒนาและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จัดการผลิตภัณฑ์ ความหมาย ความสำคัญของตราสินค้า การรับรู้ของผู้บริโภคต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า องค์ประกอบตราสินค้าในมิติต่างๆ ตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งตราสินค้า ภาษาถ้อยคำ ภาษาท่าทางประสบการณ์จากตราสินค้า กระบวนการสร้างตราสินค้า โดยผ่านเครื่องมือทางการตลาด

MK 403 การจัดการการกระจายสินค้า **3(3-0-6)** **Distribution Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ระบบการจัดจำหน่ายทางการตลาด กระบวนการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย สภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการจัดจำหน่าย ปัญหาและแนวทางแก้ไข การปรับปรุงช่องทางการจัดจำหน่าย ความร่วมมือและความขัดแย้งกันของช่องทางการจัดจำหน่าย บทบาทความสำคัญของการส่งกำลังบำรุงทางธุรกิจ องค์ประกอบของการส่งกำลังบำรุง ความสัมพันธ์ระหว่างการผลิต การขนส่ง การคลังสินค้า การบริหารลูกค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การคลังสินค้า ระบบโลจิสติกส์ ระบบโซ่อุปทาน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

MK 404 ระบบสารสนเทศทางการตลาด **3(3-0-6)** **Marketing Information System**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

การออกแบบและปฏิบัติการด้านการตลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการตลาด การจัดโครงสร้างระบบสารสนเทศทางการตลาด ฐานข้อมูล การใช้ข้อมูลในระบบสารสนเทศ

เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณขั้นพื้นฐาน เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อคาดคะเนปัจจัยต่างๆทางการตลาด ที่มีผลกระทบต่อการทำงานและการวางแผนการตลาด การนำเสนอสารสนเทศทางการตลาดไปใช้เพื่อการวางแผนการตลาด การแก้ปัญหาทางการตลาดและการประเมินผลการปฏิบัติงานทางการตลาด

MK 405 การค้าสมัยใหม่ **3(3-0-6)** **Modern Trade**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของการค้าสมัยใหม่ รูปแบบประเภท ลักษณะหน้าที่การดำเนินงาน กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับธุรกิจร้านค้าสมัยใหม่ ในประเด็นการจัดการด้านสถานที่ การจัดการและการวางแผนด้านผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคาขาย และการส่งเสริมการตลาด ที่ใช้ในธุรกิจการค้าสมัยใหม่ โดยรวมถึงการใช้เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้า และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำหรับการค้าสมัยใหม่ การศึกษาถึงลักษณะประเภท และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการค้าส่ง รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ที่มีต่อระบบการตลาด

MK 406 การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ **3(3-0-6)** **Customer Relationship Management**

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด

ความหมายของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ พัฒนาการของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ในการบริหารความสัมพันธ์ กระบวนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ เครื่องมือในการจัดการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า เทคนิคการทำวิจัยลูกค้า วิธีการแบ่งกลุ่มลูกค้าและการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า การสร้างความภักดีในตราสินค้า การศึกษาวิธีการใช้ข้อมูลของลูกค้าเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานด้านต่างๆ ซึ่งจะเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้าต่อสินค้าและบริการ และกรณีศึกษาบริษัทที่ประสบความสำเร็จ จากการนำการจัดการลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ

**MT****MT 201 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 1 1(30 ชั่วโมง)**
Language Practice Workshop 1

ฝึกปฏิบัติทักษะการใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อสัมฤทธิ์ผลของการสื่อสารในการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว

MT 202 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 2 1(30 ชั่วโมง)
Language Practice Workshop 2

รายวิชาบังคับก่อน : MT 201 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 1
พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยว

MT 203 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 3 1(30 ชั่วโมง)
Language Practice Workshop 3

รายวิชาบังคับก่อน : MT 202 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 2
ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับธุรกิจท่องเที่ยว

MT 204 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 4 1(30 ชั่วโมง)
Language Practice Workshop 4

รายวิชาบังคับก่อน : MT 203 ฝึกปฏิบัติการทางด้านภาษา 3
พัฒนาทักษะภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการสื่อสารด้านภาษาในสถานการณ์ ธุรกิจท่องเที่ยวที่แตกต่างกันไป การพัฒนาศัพท์ การฝึกอ่านในระดับก้าวหน้า การจับใจความสำคัญ การฝึกเขียน และสรุปความเรื่องหรือประเด็นที่อ่าน

MT 301 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Tourism Business Management

รายวิชาบังคับก่อน : HT 201 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ รูปแบบและประเภทของธุรกิจการท่องเที่ยว หน้าที่การจัดการธุรกิจการท่องเที่ยว แนวทางการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว กระบวนการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว เน้นคุณภาพทางการท่องเที่ยวในท้องถิ่น และการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ การบริหารจัดการธุรกิจบริการอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยว การจัดการความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว แนวทางการวางแผนและพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยว การบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในอนาคต

MT 302 การตลาดเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Strategic Marketing for Tourism Business

รายวิชาบังคับก่อน : MK 301 การจัดการการตลาด
แนวทางการวางแผนการตลาดเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจท่องเที่ยว ปัจจัยและหลักวิเคราะห์ทางการตลาด เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์การตลาดในธุรกิจการท่องเที่ยว การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการตลาดธุรกิจท่องเที่ยว การกำหนดกลยุทธ์ การสร้างเสริมศักยภาพในการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยว การพยากรณ์อุปสงค์การท่องเที่ยว การประยุกต์ใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ เพื่อสร้างภาพลักษณ์แก่ธุรกิจท่องเที่ยวไทย การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับธุรกิจท่องเที่ยวเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันและสามารถเอาชนะคู่แข่งได้

MT 303 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)**Information Systems for Tourism Business Management**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 208 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
ศึกษาแนวคิดของระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการฐานข้อมูลทางการท่องเที่ยวระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดการการท่องเที่ยว การพัฒนาระบบสารสนเทศและการบริหารโครงการ ระบบการจัดการธุรกิจนำเที่ยว ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการระบบ MICE การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจท่องเที่ยว โดยเฉพาะการนำระบบสารสนเทศ มาใช้ในการจัดการข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยวและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว



MT 304 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Strategic Tourism Business Management

รายวิชาบังคับก่อน : MT 301 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว

ศึกษาลักษณะและกลยุทธ์การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจท่องเที่ยว ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและล้มเหลวของธุรกิจการท่องเที่ยว การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของธุรกิจท่องเที่ยว เครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์การแข่งขัน กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์การจัดการคุณภาพ การจัดการปฏิบัติการบริการ การจัดการความเสี่ยงในธุรกิจท่องเที่ยว การใช้กลยุทธ์การสร้างคุณค่ากับสินค้าและบริการท่องเที่ยว กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ ตลอดจนหลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยว

MT 305 จริยธรรมและกฎหมายสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Ethics and Laws for Tourism Business

จริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว จริยธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยว รวมทั้งหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว พระราชบัญญัติต่างๆด้านการท่องเที่ยว

MT 351 การจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Logistics Management for Tourism Business

ลักษณะ ความสำคัญ องค์ประกอบของการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจท่องเที่ยว การบริหารจัดการธุรกิจขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว การจัดการธุรกิจคมนาคมขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศเพื่อการท่องเที่ยว การจัดสรรทรัพยากรการขนส่ง การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน การสร้างเครือข่ายด้านคลังสินค้ามาตรฐานอาชีพของผู้ประกอบการขนส่ง

MT 352 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)
Ecotourism Management

ประวัติ ความหมาย และองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หลักเกณฑ์การกำหนดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พร้อมบริการ

กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การให้การศึกษาในกระบวนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการสร้างจิตสำนึก การสื่อความหมายและคู่มือศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประเทศไทย ตลอดจนนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

MT 353 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในรูปแบบเฉพาะ 3(3-0-6)
Tourism Business Management for Special Interest Groups

ศึกษารูปแบบ แนวคิด แนวทางการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยวในรูปแบบเฉพาะ เพื่อตอบสนองความสนใจพิเศษของกลุ่มตลาดเป้าหมาย เช่น การบริหารจัดการธุรกิจสปา การจัดการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงกีฬา

MT 401 สัมมนาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว 3(3-0-6)
Seminar in Tourism Business Management

รายวิชาบังคับก่อน : MT 301 การจัดการธุรกิจท่องเที่ยว

ศึกษา อภิปราย วิเคราะห์ ประเด็นสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว ประเด็นปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว แนวทางการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันการท่องเที่ยวแบบพอเพียงและยั่งยืน แนวทางการสร้างคุณค่าสินค้าและบริการท่องเที่ยว ในมุมมองของการสร้างสรรค์คุณค่าและการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงคุณค่า ตลอดจนการศึกษาหัวข้อพิเศษเกี่ยวกับ MICE การพัฒนาระดับมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานด้านการท่องเที่ยว เพื่อให้การบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

MT 402 การฝึกงาน (400 ชั่วโมง)
In Service Practicum

การฝึกงานภาคปฏิบัติในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว

**OM****OM 311 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร
สำนักงาน** 3(2-4-8)**Computer Application for Effective
Office Management**

ศึกษาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานสำนักงาน การปรับแต่งส่วนประกอบต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน การดูแลการบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ในฐานผู้ใช้ชั้นกลาง การฝึกปฏิบัติการใช้อินเตอร์เน็ตและอีเมล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ได้แก่ โปรแกรมเพื่อการจัดการนัดหมาย โปรแกรมเพื่อการจัดการงานเอกสาร โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมการนำเสนอผลงานในระดับกลางจนถึงระดับสูง เพื่อให้การจัดการงานสำนักงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

OM 312 การบริหารสำนักงานเชิงนวัตกรรม 3(3-0-6)
Innovative Office Management

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสำนักงานในยุคนวัตกรรมและข้อมูลสารสนเทศ แนวทางการบริหารจัดการสำนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบงานสำนักงาน การวิเคราะห์และบริหารระบบการจัดการสำนักงาน และวิธีการปฏิบัติงาน ระบบการบริหารภายในสำนักงาน การคิดเชิงระบบเพื่อบริหารจัดการสำนักงาน การบริหารระบบอำนวยความสะดวกในสำนักงาน การบริหารพื้นที่สำนักงาน การบริหารเอกสารข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูป การสื่อสารทางธุรกิจและลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสำนักงาน การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในสำนักงาน การควบคุมงานในสำนักงาน แนวทางการบริหารเพื่อเพิ่มผลผลิตและจัดการความสูญเปล่าในสำนักงาน การปรับตัวและพัฒนาเพื่อการบริหารจัดการสำนักงานในอนาคต การบริหารสำนักงานอัตโนมัติ การปรับปรุงระบบการบริหารจัดการสำนักงาน การประชาสัมพันธ์องค์กร แนวโน้มและทิศทางการบริหารสำนักงานในอนาคต

OM 313 เทคนิคงานสนับสนุนผู้บริหาร 3(3-0-6)**Supporting Technique to Administrator**

ศึกษาความสำคัญและหลักการจัดการงานสนับสนุนผู้บริหาร การจัดหาและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน คู่มือการปฏิบัติงาน การนัดหมายและการต้อนรับ การเตรียมการเดินทาง การจัดประชุม การนำเสนอข้อมูลในการประชุม เทคนิคการบริหารงานเอกสาร เทคนิคการบริหารเวลา การเตรียมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การติดต่อสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ภายในและภายนอกองค์กร

**OM 314 การบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยี
สารสนเทศในสำนักงาน** 3(3-0-6)**Innovation and Information Technology
Management in Office**

การบริหารความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีในสำนักงาน การจัดการความรู้ และการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ การออกแบบและวางแผนนโยบายสารสนเทศ การพัฒนาสารสนเทศของสำนักงานเพื่อสร้างองค์ความรู้ การบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานการจัดการเอกสารข้อมูลต่างๆ และซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ การจัดเก็บเอกสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบ Manual และด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การประมวลผลสารสนเทศ งานสารบรรณ การบริหารระบบแฟ้มข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์และระบบฐานข้อมูล

OM 315 จิตวิทยาการบริหารสำนักงาน 3(3-0-6)**Office Management Psychology**

แนวความคิด ความหมาย ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการบริหารสำนักงาน การวิเคราะห์คน วิเคราะห์กลุ่ม ศิลปะการจูงใจมนุษย์สัมพันธ์ การพัฒนาทีมงาน จิตวิทยาการให้บริการ การจัดการความเครียด การจัดการความขัดแย้ง ความฉลาดทางอารมณ์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ





OM 316 การสื่อสารทางธุรกิจและลูกค้าสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Business Communication and Customer Relation

ศึกษาบทบาทความสำคัญของการสื่อสารทางธุรกิจ เทคนิคการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะที่สำคัญในการสื่อสารทางธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและความราบรื่นในธุรกิจ การสื่อสารทั้งรูปแบบการเขียน การสนทนา การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการนำพาข้อมูลข่าวสารที่ต้องการไปยังภายในและภายนอกองค์กร เทคนิคการเขียน เทคนิคการพูด การนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาเกี่ยวกับช่องทางในการสื่อสารต่างๆ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การต้อนรับและการบริการด้วยจิตวิญญาณ การจัดการกับข้อโต้แย้ง การรับมือกับสถานการณ์ และปัญหาต่างๆทางด้านการบริการ

OM 317 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการบริหาร 3(3-2-2)
Personality Development for Office Management

บุคลิกภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานสำนักงานและผู้บริหารสำนักงาน บทบาทความสำคัญของบุคลิกภาพต่อการบริหารสำนักงาน การสำรวจบุคลิกภาพ แนวทางการเสริมสร้างและพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาท และการสมาคม ในการบริหารสำนักงาน

OM 405 การบริหารระบบอำนวยความสะดวก 3(3-0-6)
Office Facilities System Management

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารระบบอำนวยความสะดวก การจัดพื้นที่สำนักงาน สถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของสำนักงาน หลักการพิจารณาสถานที่ตั้ง สำนักงานและอาคารสำนักงาน การวางแผนสำนักงานและหลักการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในสำนักงาน การจัดองค์ประกอบภายในสำนักงาน การบริหารพัสดุสำนักงาน วงจร

การบริหารพัสดุ การจัดองค์การเพื่อการบริหารพัสดุและสำนักงาน การกำหนดความต้องการและการจัดทำอัตราพัสดุ การเตรียมการและการจัดหาพัสดุ การควบคุมพัสดุ การบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน และเครื่องตกแต่งสำนักงาน

OM 406 การพัฒนาระบบงานสำนักงานยุคใหม่ 3(3-0-6)
Modern Office System Development

แนวทางการจัดองค์การและระบบงานสำนักงานยุคใหม่ หน้าที่และโครงสร้างของสำนักงาน รูปแบบการจัดองค์การสำนักงานสมัยใหม่ การวิเคราะห์ระบบสำนักงานและวิธีการปฏิบัติการในองค์การ หน้าที่กิจกรรมในการวิเคราะห์ระบบในสำนักงาน การศึกษาเวลาและความเคลื่อนไหวในการทำงาน การปรับปรุงงาน การปรับปรุงระบบงานสำนักงานยุคใหม่ เทคนิคการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในงานสำนักงาน การบริหารเวลา การบริหารจัดการ การประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปออฟฟิศิมูเลชั่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะเชิงปฏิบัติการ

OM 407 ทักษะการบริหารงานสมัยใหม่สำหรับ 3(3-3-3)
Modern Managerial Skills for Office Executives

ศึกษาแนวทางการบริหารงานสมัยใหม่ นำมาปรับใช้เพื่อความเป็นเลิศในการบริหารสำนักงานของผู้บริหาร การมีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ การสร้างความสามารถในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรภายในองค์กร การพัฒนาปฏิสัมพันธ์แห่งการเรียนรู้ของทีมงาน เพื่อให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมใหม่ขององค์กร และพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การบริหารความเปลี่ยนแปลง การบริหารเพื่อเพิ่มผลผลิต การบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาและบริหารความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างเป็นระบบ การผูกใจพนักงาน การบริหารจัดการกับวิกฤติ ประมุขศิลป์กับสัมฤทธิ์ผลในการบริหารงาน ทักษะการเจรจาต่อรองจริยธรรมผู้บริหาร รวมทั้งแนวคิดทางการบริหารสมัยใหม่อื่นๆ



**OM 408 สัมมนาการบริหารสำนักงาน****3(3-3-3)****Seminar in Office Management**

รายวิชาบังคับก่อน : OM 312 การบริหารสำนักงานเชิงนวัตกรรม

การนำเอาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีต่างๆที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้เชิงบูรณาการ โดยใช้การคิดเชิงระบบ เพื่อวิเคราะห์ วินิจฉัย และตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในสำนักงาน ตลอดจนความสามารถในการนำเอาความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารสำนักงานเชิงนวัตกรรม ไปประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้การบริหารจัดการสำนักงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมุติ ประเด็น ศึกษากรณีศึกษา การเยี่ยมชมสำนักงานที่เป็น Best Practice และอื่นๆ

OM 409 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ**3(3-2-2)****English for Business Communication**

ความสำคัญและความหมายของการสื่อสารธุรกิจ การฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะในการอ่าน การฟัง การพูดภาษาอังกฤษในสำนักงานธุรกิจ เช่น การทักทาย การต้อนรับแขก การรับรองแขก การแนะนำ การนัดหมาย การประชุม การสื่อสารทางโทรศัพท์

OM 410 ภาษาอังกฤษเพื่อการบริหารสำนักงาน**3(3-2-2)****English for Office Management**

ความสำคัญของการสื่อสารธุรกิจโดยการเขียน เน้นการเขียนจดหมายธุรกิจ การเขียนรายงานทางธุรกิจ การเขียนบันทึกภายใน การจดบันทึกข้อความทางโทรศัพท์ การเขียน e-mail การเขียนโทรสาร การเขียนรายงานการประชุม รายงานโครงการ

P**PA****PA 101 คุณภาพชีวิตตามแนวปรัชญา****3(3-0-6)****เศรษฐกิจพอเพียง****Quality of Life through Sufficiency Economy Philosophy**

ความเป็นมา ความหมาย แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เศรษฐพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับคุณภาพชีวิต การนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกาภิวัตน์ รวมถึงกรณีศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่ที่ประสบความสำเร็จและเป็นต้นแบบในสังคมไทย

PA 201 หลักรัฐประศาสนศาสตร์**3(3-0-6)****Principles of Public Administration**

ศึกษาความหมาย พัฒนาการขอบข่ายของการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ เช่น ทฤษฎีการบริหารรัฐกิจ องค์การในการบริหาร หน้าที่พื้นฐานในการบริหารนโยบายของรัฐและการวางแผนการบริหารงานบุคคล การบริหารการคลังสาธารณะ การบริหารงานยุติธรรม และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์กับการบริหารในองค์การ

PA 202 นโยบายสาธารณะและการวางแผนกลยุทธ์**3(3-0-6)****Public Policy and Strategic Planning**

นโยบาย ในฐานะที่เป็นสาขาหลักในการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ นโยบายสาธารณะจำเป็นสำหรับการศึกษาการบริหารภาครัฐ มุ่งเน้นความหมายความสำคัญของกระบวนการนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศึกษาการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการวางแผนกลยุทธ์ที่วิเคราะห์ถึงศักยภาพของนโยบาย ของหน่วยงาน และพื้นที่ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่แปรเปลี่ยน



PA 204 การบริหารการเงินและการคลัง 3(3-0-6)
Financial and Fiscal Administration

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการบริหารระบบ การเงินและการคลังของประเทศ โดยเน้นการบริหารรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล โดยเน้นการบริหารรายรับและรายจ่ายและรัฐบาล ผลกระทบของภาษีอากรรายจ่ายสาธารณะและหนี้สาธารณะ รวมถึงการดำเนินนโยบายการเงินและการคลัง การวิเคราะห์งบประมาณตลอดจนการบริหารและบทบาทของสถาบันการเงินที่มีต่อการพัฒนาประเทศ

PA 205 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Resource Management

ความหมาย ความเป็นมา แนวคิดและนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการเครื่องมือสมัยใหม่และเทคนิคของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหาคัดเลือก การบริหารค่าตอบแทน แรงงานสัมพันธ์ การฝึกอบรมและการพัฒนา การพัฒนาความก้าวหน้าตามสายอาชีพ การพัฒนาองค์การและการบริหารผลการปฏิบัติงาน กรณีศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์การภาครัฐและเอกชน

PA 206 องค์การและการบริหารภาครัฐและภาคเอกชน 3(3-0-6)
Organization and Administration of Public and Private Sectors

แนวคิดและทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารองค์การภาครัฐและภาคเอกชน โครงสร้างอย่างเป็นทางการ กระบวนการภายใน ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานขององค์การ องค์การตัวอย่างในต่างประเทศและในประเทศไทย รวมตลอดถึงแนวโน้มในอนาคต

PA 207 หลักสังคมวิทยาสำหรับการบริหาร 3(3-0-6)
Introduction to Sociology for Administration

บทบาท หน้าที่ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างทางสังคม รากฐานสังคม องค์การสังคม สถาบันทางสังคม อิทธิพลของระบบสังคมที่มีต่อพฤติกรรมของคนในสังคม ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์กับสังคม การใช้บทบาททางสังคม และวัฒนธรรมในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแก้ปัญหาสังคมด้วยวิธีการทางสังคมวิทยา รวมทั้งการใช้พหุลักษณะของสหวิทยาการในการบริหารประเทศ

PA 208 ปรัชญาการเมืองและสังคม 3(3-0-6)
Political and Social Philosophy

นิยามของวิชาปรัชญาการเมือง รากฐานทางความคิดของปรัชญาตะวันตก แนวคิดปรัชญาภคัตริย์นิยม สังคมนิยม เสรีนิยม ประโยชน์นิยม สังคมนิยมและประชาธิปไตย 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 หน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่กำกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารราชการ



หลักการในการกำหนดระเบียบวิธีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการไทย
สภาพปัญหา แนวทางแก้ไขและการปฏิรูประบบบริหารราชการ
ของไทย กรณีศึกษาส่วนราชการไทยทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วน
ท้องถิ่น องค์การมหาชน และรัฐวิสาหกิจ

PA 301 การสื่อสารและมวลชนสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Communication and Public Relations

ทฤษฎีการสื่อสาร โครงสร้าง การจัดระบบวิธีการต่างๆ
ในการถ่ายทอดข่าวสาร ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการ
ถ่ายทอดความคิดความเข้าใจการศึกษาพฤติกรรมของผู้ส่งสาร และ
ผู้รับสาร ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการถ่ายทอดความคิด ความ
สัมพันธ์ระหว่างระบบสังคม บุคลิกภาพของบุคคล ปัญหาที่เกิดจาก
การสื่อสาร รวมถึงการโน้มน้าวใจ

PA 302 การบริหารและการประเมินผลโครงการ 3(3-0-6)
Project Management and Evaluation

วงจรการบริหารโครงการ การเสาะหาโครงการ การ
ศึกษาความเป็นไปได้โครงการ การวางแผนโครงการ การปฏิบัติ การ
ควบคุมโครงการและประเมินผลโครงการ การใช้เทคนิคในการ
บริหารโครงการ การเขียนโครงการแบบดั้งเดิมและแบบตาราง
เหตุผลสัมพันธ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติเทคนิคของการบริหารโครงการ

PA304 การบริหารท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local Administration

ปรัชญาท้องถิ่น รูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
หลักการปกครองตนเองของประชาชน การกระจายอำนาจ บทบาท
ของท้องถิ่นในการสนองตอบต่อความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น
 ตลอดจนปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของการบริหารท้องถิ่น

PA306 หลักการบริหารการพัฒนา 3(3-0-6)
Development Administration

ทฤษฎีการพัฒนาระดับหลัก ทฤษฎีวิพากษ์ทฤษฎีการ
พัฒนาระดับทางเลือก การพัฒนาที่เป็นรายสาขา การวางแผน
การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ
วิเคราะห์กรณีศึกษาการพัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

PA 312 สถาบันการเมืองและรัฐธรรมนูญ 3(3-0-6)

Political Institutions and Constitutions

แนวคิด ความสำคัญ เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญที่มีต่อ
วิถีชีวิตของประชาชน สังคม การเมืองและการบริหารประเทศ
รูปแบบของรัฐและรัฐบาล อำนาจอธิปไตย สิทธิเสรีภาพ การมี
ส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน สถาบันนิติบัญญัติ สถาบัน
บริหาร สถาบันตุลาการ องค์การอิสระ และองค์กรที่ใช้อำนาจรัฐ
ในการบริหารประเทศ รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับสถาบันการเมืองและ
รัฐธรรมนูญ

PA 313 การจัดการภาครัฐแนวใหม่ 3(3-0-6)

New Public Management

แนวคิด ทฤษฎี ตัวแบบ และแนวทางที่ใช้ในการศึกษา
ภาครัฐแบบเก่าและการจัดการภาครัฐใหม่ ระบบตลาดกับการ
จัดการภาครัฐใหม่ และการมีส่วนร่วมของหุ้นส่วนใหม่ในการ
บริหารภาครัฐ การปฏิรูประบบราชการ โดยการพัฒนา ระบบ
มาตรฐานภาครัฐ การจัดการการเปลี่ยนแปลง การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ
และการจัดการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งสภาพปัญหาการทำงานและ
แนวโน้มของการจัดการภาครัฐใหม่

PA 314 การพัฒนาภาวะผู้นำ 3(3-0-6)

Leadership Development

ความหมาย ลักษณะของผู้นำ บทบาทของภาวะผู้นำ
ในการพัฒนาทีมงาน การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การแก้ไขความ
ขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง แนวคิดกลุ่มทฤษฎีคุณลักษณะ
กลุ่มทฤษฎีพฤติกรรม กลุ่มทฤษฎีตามสถานการณ์ และกลุ่มทฤษฎี
ภาวะผู้นำเชิงการปฏิรูป การวิเคราะห์กรณีศึกษาผู้นำที่ประสบ
ความสำเร็จในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในระดับประเทศ
และระดับโลก และการฝึกปฏิบัติภาวะผู้นำของผู้เรียน

PA 315 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)

กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

**Philosophy of the Sufficiency Economy
and Sustainable Development**

แนวคิด ที่มาองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่าง
ทฤษฎีใหม่กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ



ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 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 วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ 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 การนำเทคนิคลิขสิทธิ์มาใช้ในการใช้แผนทีเกลยุทธ์เทคนิคการพัฒนาคุณภาพการจัดการภาครัฐหรือ 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 ทางเลือกสาธารณะที่รัฐและสาธารณะชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทรัฐที่ควรจะเป็นในการกำหนดนโยบายสาธารณะ รวมถึงการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากรณีศึกษาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเลือกนโยบายสาธารณะของประเทศไทย

PA 349 การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น 3(3-0-6)**Local Economic Development**

หลักการพื้นฐานของเศรษฐกิจท้องถิ่น การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นแบบพอเพียง การพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นที่มีทุนทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรมเป็นท้องถิ่นที่พึ่งตนเองและมีเอกลักษณ์เฉพาะตน

PA 305 กลยุทธ์การตลาดเพื่อการพัฒนา 3(3-0-6)**การบริหารท้องถิ่น****Marketing Strategies for Local Administration Development**

หลักการและการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดกลยุทธ์เพื่อแสวงหาโอกาสทางการตลาด และแข่งขันทางการตลาด กลยุทธ์เกี่ยวกับการสร้างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย ตลอดจนการนำหลักการตลาดไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาการบริหารและพัฒนาองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

PA 351 เทคนิคการเจรจาต่อรอง 3(3-0-6)**Negotiation Techniques**

คุณประโยชน์ของการเจรจาต่อรอง ในฐานะที่เป็นเครื่องมือการลดหรือขัดข้อขัดแย้ง หลักการทฤษฎีและแนวคิดการเจรจาต่อรอง กรณีศึกษาการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ และการเจรจาต่อรองทางแรงงานสัมพันธ์ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการเจรจาต่อรอง

PA 352 แผนพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)**Local Development Plan**

สาระสำคัญของแผนพัฒนาท้องถิ่น การเชื่อมโยงแผนพัฒนาท้องถิ่นกับแผนพัฒนาในระดับจังหวัดและระดับชาติ การเขียนแผนพัฒนาท้องถิ่นการแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นสู่การปฏิบัติ

PA 353 การคลังท้องถิ่น 3(3-0-6)**Local Finance**

ความสำคัญของการคลังท้องถิ่น การจัดเก็บรายได้ การบริหารรายจ่าย การจัดทำงบประมาณรายจ่าย ความสามารถในการจัดเก็บ การได้รับงบประมาณช่วยเหลือจากส่วนกลาง ตลอดจนการสร้างความรู้ปรี้งใสที่เป็นธรรมาภิบาลให้เกิดขึ้น

PA 354 การพัฒนาท้องถิ่นเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)**Strategic Local Development**

การพัฒนาท้องถิ่นในกระแสโลกาภิวัตน์และกระแสท้องถิ่นนิยม ประเด็นการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น การพัฒนาท้องถิ่นที่เชื่อมโยงกับระดับชาติและภูมิภาค กรณีศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นเชิงกลยุทธ์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

PA 355 การพัฒนาทุนมนุษย์ 3(3-0-6)**Human Capital Development**

ความหมาย แนวความคิดของการพัฒนาทุนมนุษย์ กระบวนการพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยเทคนิคเครื่องมือใหม่ทางการบริหาร การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตร การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรม การประยุกต์ การประเมินผลการใช้เทคนิคการฝึกอบรม และการเขียนโครงการฝึกอบรม



PA 356 การงบประมาณ**3(3-0-6)****Budgeting**

ความสำคัญ แนวความคิดเกี่ยวกับงบประมาณรูปแบบของงบประมาณและกระบวนการจัดทำงบประมาณ การวิเคราะห์งบประมาณเปรียบเทียบกับระบบงบประมาณของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้ว รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการจัดทำและบริหารงบประมาณของไทย

PA 357 การบริหารนโยบายการเงินและสถาบันการเงิน**3(3-0-6)****Monetary Policy and Financial Institution Administration**

ความหมาย แนวความคิด ของทฤษฎีการเงินบทบาทโครงสร้างและสภาพปัญหาของสถาบันการเงินประเภทต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะบทบาทของธนาคารแห่งประเทศไทย และสถาบันอื่นๆ ในการกำกับดูแลสถาบันการเงินประเภทต่างๆ

PA 401 สัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์**3(3-0-6)****Seminar in Public Administration**

ประเด็นที่น่าสนใจด้านรัฐประศาสนศาสตร์ค้นคว้าจัดทำรายงานส่วนบุคคล หรือโครงการหรืองานวิจัยนำเสนอและอภิปรายร่วมกัน จัดเวทีสัมมนาทางรัฐประศาสนศาสตร์

PA 402 การฝึกงาน Internship**3(200 ชั่วโมง)**

การฝึกงานด้านรัฐประศาสนศาสตร์ในองค์การภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการฝึกงาน 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**

ไฟฟ้าสถิตย ไฟฟ้ากระแส ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่ และฟิสิกส์นิวเคลียร์

PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน**3(3-0-6)****Fundamental Physics**

กลศาสตร์ของอนุภาคและวัสดุเกร็ง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล ความร้อน การสั่นและคลื่น ไฟฟ้าสถิตย ไฟฟ้ากระแส ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้าเบื้องต้น อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่ และฟิสิกส์นิวเคลียร์

PH 205 หลักฟิสิกส์**3(3-0-6)****Principles of Physics**

กลศาสตร์ของอนุภาคและวัสดุเกร็ง สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ การสั่นและคลื่น ไฟฟ้าสถิตย 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 211 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-0)****Physics Laboratory 1**

รายวิชาที่เรียนควบ : PH 201 ฟิสิกส์ 1

เลขนัยสำคัญและการวัด การวัดความยาวอย่างละเอียด เครื่องกลแอตวูด ลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์ ความหนืด การศึกษาคลื่นนิ่ง โดยวิธีการของเมลต์ กฎของบอยล์ มอดูลัสของยัง ความตึงผิว และโมเมนต์ความเฉื่อยของระบบอนุภาค

PH 212 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 1(0-3-0)**Physics Laboratory 2**

อุปกรณ์ เครื่องวัดทางไฟฟ้า และการวัดความต้านทาน แกลแวนอมมิเตอร์ โวลต์มิเตอร์ และแอมป์มิเตอร์ การใช้ฮอสซิลอสโคป วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ความจุของตัวเก็บประจุ การวัดพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรเรกติไฟเออร์ และการวัดสนามแม่เหล็กโลกตามแนวระดับ

PH 213 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3-0)**Fundamental Physics Laboratory**

ปฏิบัติการรายวิชา PH 203 ฟิสิกส์พื้นฐาน

การวัดความยาวอย่างละเอียด ค่าความคลาดเคลื่อน เลขนัยสำคัญ โมเมนต์ความเฉื่อยของอนุภาค ยังโมดูลัสของลวดโลหะ ความตึงผิวของของเหลว อุปกรณ์การวัดทางไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก และสนามไฟฟ้า วงจรและการวัดค่าพลังงานไฟฟ้า

PH 221 กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ และเคมีเชิงฟิสิกส์ 4(4-0-8)**Fluid Mechanics, Thermodynamics and Physics Chemistry**

สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สารละลาย การถ่ายเทความร้อน อุณหพลศาสตร์ วัฏจักรทางอุณหพลศาสตร์ สมบัติคอลลิเกทิฟเอนโทรปี หลักการเบื้องต้นของกลศาสตร์ของไหล สมบัติของของไหล สมการทรงมวล สมการทรงพลังงาน โมเมนต์ของของไหล การไหลในท่อระบบปิดและระบบเปิด การสูญเสียในท่อและปั๊ม เครื่องมือวัดการไหล

PM**PM 301 เศรษฐศาสตร์ที่ดินและทรัพย์สิน 3 (3-0-6)****Land and Property Economics**

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรที่ดินและทรัพย์สิน อุปสงค์อุปทานของที่ดินและทรัพย์สิน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยการผลิตและผลผลิต ที่มีต่อการใช้ที่ดินและทรัพย์สิน รวมถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจดำเนินการพัฒนาที่ดินและทรัพย์สิน การอนุรักษ์และการจัดรูปทรัพยากรที่ดิน การปรับปรุงระบบการถือครองที่ดิน สิทธิในทรัพยากรที่ดิน วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินและทรัพย์สิน

PM 302 ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น 3 (3-0-6)**Introduction to Real Estate Business**

ศึกษาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เชิงประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการ ตลาดของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์และการจัดการตลาดอสังหาริมทรัพย์ ความสำคัญของตัวแทนหรือนายหน้าอสังหาริมทรัพย์ การตัดสินใจทางด้านการเงินและการลงทุนอสังหาริมทรัพย์ สารสนเทศเพื่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การตรวจสอบเอกสารสิทธิ การประกันภัย ภาษี สภาพแวดล้อมและแนวทางในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

PM 303 กฎหมายและการบริหารข้อพิพาทของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)**Legal and Dispute Management of Real Estate Business**

ศึกษากฎระเบียบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการควบคุมการก่อสร้างอาคาร ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พระราชบัญญัติการควบคุมอาคาร การควบคุมการก่อสร้างบริเวณต่างๆ กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พระราชบัญญัติ ว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยทรัพย์สิน สัญญาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์ และศึกษาเพิ่มเติมจากกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในการดำเนินธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งกลยุทธ์การระดมทุน การบริหารความขัดแย้งต่างๆที่เกิดขึ้นในองค์กร



PM 304 เทคนิคการก่อสร้าง**3(3-0-6)****Construction Technique**

ศึกษาขั้นตอนและขบวนการก่อสร้าง การอ่านพิมพ์เขียว โครงสร้างและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการก่อสร้าง อุปกรณ์และระบบต่างๆที่ใช้ติดตั้งอาคาร ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ประปา และความปลอดภัย ศึกษาถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

PM 305 หลักวิศวกรรมงานระบบและสถาปัตยกรรมเบื้องต้น**3(3-0-6)****Introduction to Structural and System Engineering and Architecture**

ลักษณะและประเภทของวิศวกรรมและงานระบบ โครงสร้าง วิศวกรรมโครงสร้างและชนิดของโครงสร้าง วิธีวิเคราะห์โครงสร้างงานระบบ ศึกษาทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติเบื้องต้นทางด้านสถาปัตยกรรม ธรรมชาติและบทบาทของสถาปนิก สภาวะแวดล้อมต่องานสถาปัตยกรรม การออกแบบสถาปัตยกรรมของงานเชิงบริเวณและงานอาคาร การอ่านแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

PM 306 การจัดการงานก่อสร้าง**3(3-0-6)****Construction Management**

ศึกษาเทคนิคการให้บริการ การจัดการธุรกิจบริการอย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมลูกค้า บทบาทของลูกค้าที่เกี่ยวข้องในการบริการ ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพงานบริการ แนวทางการจัดการคุณภาพงานบริการ การปรับปรุงคุณภาพงานบริการ กลยุทธ์การวางแผนและพัฒนากิจการบริการ จิตสำนึกในการบริการ เทคนิคการสร้างประทับใจในงานบริการ การจัดการความพึงพอใจของลูกค้า การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า ยุทธวิธีการให้บริการแบบเหนือความคาดหมาย เทคนิคการจัดการปัญหาเฉพาะหน้า การจัดการข้อโต้แย้งหรือข้อร้องเรียนของลูกค้า รวมทั้งแนวทางการดำเนินการประเมินและบำรุงรักษาอาคาร หลักพื้นฐานในการประเมินสภาพอาคาร กระบวนการตรวจสอบอาคาร สิ่งก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์การวิเคราะห์หาสาเหตุที่มาของการเสื่อมสภาพ ตลอดจนการวางแผนและควบคุม ประเมินผลการบำรุงรักษาสภาพอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

PM 307 ต้นทุนงานก่อสร้างอาคาร**3(3-0-6)****Building Construction Costing**

ศึกษาวิธีการประมาณต้นทุนอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในแนวทางการประมาณราคางานก่อสร้างต่างๆ การประมาณต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อการประมาณงาน การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั่วไปในโครงการ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง กลยุทธ์ในการวิเคราะห์ราคาเพื่อประมาณงานก่อสร้าง

PM 308 การบริหารความเสี่ยง**3(3-0-6)****Risk Management**

ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงภัย ในองค์การธุรกิจที่ดำเนินการด้านอสังหาริมทรัพย์ การระบุและวิเคราะห์ภัย วิธีการในการบริหารความเสี่ยงภัย วิเคราะห์กระบวนการในการลดผลกระทบของความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นโดยอุบัติเหตุ ในองค์การนั้น การคัดเลือก การปฏิบัติการ การติดตามผล และปรับปรุงวิธีการจัดการความเสี่ยงภัย หลักบริหารความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในรูปแบบต่างๆ โดยศึกษาเพิ่มเติมจากกรณีศึกษาปัญหาพิเศษต่างๆของการบริหารความเสี่ยง

PM 309 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพย์สิน**3(3-0-6)****Property Management Information System**

ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพย์สิน ความสำคัญ ลักษณะหน้าที่ เทคโนโลยีและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการแฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศในงานด้านการวางแผนการควบคุมและพัฒนาธุรกิจ แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศกับหน้าที่งานด้านต่างๆในการบริหารทรัพย์สิน เช่น การตลาด การขาย การเงินการบัญชี การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และอื่นๆ

PM 310 การประเมินและตีราคาทรัพย์สิน**3(3-0-6)****Property Appraisal and Valuation**

ศึกษาหลักและวิธีปฏิบัติในการประเมินและตีราคาทรัพย์สิน หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับมูลค่าทรัพย์สิน กระบวนการประเมินราคาทรัพย์สิน เอกสารสิทธิ์ที่ดิน การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์สูงสุดและดีที่สุด การหามูลค่าทรัพย์สินโดยวิธีการเปรียบเทียบตลาด วิธีต้นทุน วิธีรายได้ การใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์เพื่อ



การประเมินค่าทรัพย์สิน การประเมินราคาสัญญาเช่า การประเมินราคาเพื่อการเวนคืน การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในการลงทุน ตลอดจนจรรยาบรรณของนักประเมินและดีราคาทรัพย์สิน

PM 311 การพัฒนาโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)
Real Estate Project Development

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์และการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวางแผนโครงการ การออกแบบองค์กรโครงการ ทีมงานโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การดำเนินงานโครงการ การประกันคุณภาพ การควบคุมและประเมินผลโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การยุติโครงการ รวมทั้งการศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ

PM 312 การตลาดอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)
Real Estate Marketing

ศึกษาแนวคิดการตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ประเภทต่างๆของกิจกรรมทางการตลาดของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด การวิจัยความต้องการของลูกค้า การวิเคราะห์ตลาด การกำหนดลูกค้าเป้าหมาย การวิเคราะห์ลูกค้า การจัดทำแผนการตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การนำเอาแผนไปปฏิบัติ การควบคุมและประเมินผลทางการตลาด การกำหนดส่วนประสมทางการตลาดเชิงกลยุทธ์ เพื่อสร้างรายได้เปรียบเชิงการแข่งขัน การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า การรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าโดยอาศัยการแบ่งส่วนตลาด การวางตำแหน่งทางการตลาด รวมทั้งการดำเนินกลยุทธ์การรักษาลูกค้าเดิมและเพิ่มลูกค้าใหม่

PM 313 การเงินและการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)
Finance and Investment in Real Estate

ศึกษาระเบียบและเครื่องมือต่างๆของตลาดเงินและตลาดทุน การวิเคราะห์ความเสี่ยงในตลาดเงินและตลาดทุน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงตลาดเงินและตลาดทุน ที่มีต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การพิจารณาสินเชื่อของอสังหาริมทรัพย์ของสถาบันการเงิน ปัญหาและอุปสรรคทางการเงินของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

PM 314 การบริหารธุรกิจบริการ 3 (3-0-6)

Service Business Management

ศึกษาเทคนิคการให้บริการ การบริหารธุรกิจบริการอย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมลูกค้า บทบาทของลูกค้าที่เกี่ยวข้องในการบริการ ทฤษฎีคุณภาพงานบริการ แนวทางการบริหารคุณภาพงานบริการ การปรับปรุงคุณภาพงานบริการ กลยุทธ์การวางแผนและพัฒนาการบริการ จิตสำนึกในการบริการ เทคนิคการสร้างความประทับใจในงานบริการ การบริหารความพึงพอใจของลูกค้า การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า ยุทธวิธีการให้บริการแบบเหนือความคาดหวัง เทคนิคการบริหารปัญหาเฉพาะหน้า การบริหารข้อโต้แย้งหรือข้อร้องเรียนของลูกค้า

PM 315 เทคนิคการเจรจาต่อรอง 3(3-0-6)

Negotiation Technique

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ ความหมายของการเจรจาต่อรอง โอกาสและเจตคติสำหรับการเจรจาต่อรอง ขั้นตอนพื้นฐานในการเจรจาต่อรอง การวางแผน การเตรียมตัวสำหรับการวางแผนเจรจาต่อรอง กลยุทธ์และเทคนิคการเจรจาต่อรอง

PM 401 สัมมนาการบริหารทรัพย์สิน 3(3-0-6)

Seminar in Property Management

องค์ประกอบของการบริหารทรัพย์สินประเภทต่างๆ เช่น ศูนย์การค้า บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ที่อยู่อาศัย ตึกอาคารสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยกฎหมาย ระเบียบข้อกำหนดเกี่ยวกับการบริหารทรัพย์สินและการรักษามูลค่า การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้ารวมทั้งการจัดกิจกรรมต่างๆ อันจำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในชุมชน กรณีศึกษาที่เกี่ยวกับปัญหาการบริหารทรัพย์สิน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ทักษะต่างๆที่จำเป็นต่อการบริหารทรัพย์สินอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการนำเสนอโครงการบริหารทรัพย์สินและวิเคราะห์สภาพการณ์ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในปัจจุบัน



PR

PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Principles of Public Relations

ทฤษฎี หลักการ บทบาทและวิวัฒนาการของการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของสถาบันราชการและเอกชน ความสำคัญของกลุ่มประชาชนเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ การเลือกสื่อและกิจกรรมในการประชาสัมพันธ์ที่ได้ผล บทบาทของสื่อมวลชนในการประชาสัมพันธ์ ปัญหาต่างๆในการประชาสัมพันธ์

PR 301 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Writing for Public Relations

หลักและเทคนิคการเขียนเบื้องต้นเพื่องานประชาสัมพันธ์ ทั้งรูปแบบการเขียนภาพข่าว ข่าวแจก การเขียนบทสัมภาษณ์ การเขียนบรรยายสรุป การเขียนจดหมายติดต่อหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อการประชาสัมพันธ์องค์กร และฝึกฝนการเขียนให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามหลักทฤษฎี

PR 309 การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Personality Development for Public Relations Professionals

การเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีและมารยาทวัฒนธรรมไทย และสากลในสังคมหลายรูปแบบ เรียนรู้การวางตัวที่เหมาะสม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สร้างความเชื่อมั่นในการออกสังคม การปรับตัว ปรับอารมณ์ การฝึกให้เป็นนักประชาสัมพันธ์ที่มีความพร้อมทางด้านกิริยา มารยาท บุคลิกภาพ จิตวิทยา และสุขภาพจิต ทำงานได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมทุกระดับ

PR 321 การวิเคราะห์ผู้รับสารและการสื่อสาร 3(3-0-6)
เพื่อโน้มน้าวใจ

Audience Analysis and Persuasive Communication

แนวคิดในการอธิบายให้ผู้รับสาร บังคับในการกำหนด การเลือกรับสาร รวมทั้งอภิปรายข้อดีข้อเสียของแนวคิดต่างๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิผลของกระบวนการสื่อสาร วิธีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้รับสารในกระบวนการสื่อสาร และความหมาย

ความสำคัญของการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ ทฤษฎีและกลยุทธ์ด้านการโน้มน้าวใจ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสื่อสาร เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงานประชาสัมพันธ์ และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

PR 322 การสร้างสารและการผลิตสื่อ 3(3-0-6)
เพื่องานประชาสัมพันธ์
Message Design and Media Production for Public Relations

รายวิชาบังคับก่อน : CA 206 นิเทศทัศน์

: PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

รูปแบบ ประเภท คุณลักษณะ หลักและวิธีการเลือกสื่อ การออกแบบข้อความ กำหนดแนวคิดและหลักการสร้างสรรค์ ในสื่อประเภทต่างๆ และวางแผนสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ ให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งปฏิบัติการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ

PR 323 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์ขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Writing for Public Relations

รายวิชาบังคับก่อน : PR 301 การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์

หลักและเทคนิคการเขียนเพื่องานประชาสัมพันธ์ ที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างทักษะที่สูงขึ้นแก่ผู้เรียน ใช้การวางแผน สืบค้น รวบรวมข้อมูล ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยฝึกเขียน บทความ สารคดี คำปราศรัย คำแถลงการณ์ คำประกาศ รวมทั้ง การเขียนโครงการ และรายงานผลการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ

PR 324 การประชาสัมพันธ์ธุรกิจ 3(2-2-6)
เพื่อการสื่อสารตราสินค้า

Business Public Relations for Brand Communication

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

หลักและแนวการประยุกต์งานประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการตลาดและการส่งเสริมการขาย เทคนิคและกลยุทธ์ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์แบบบูรณาการในการสร้างภาพลักษณ์ที่เหมาะสมแก่สินค้าและสถาบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการตลาดและการส่งเสริมการขาย

**PR 325 การวิจัยประชาสัมพันธ์****3(3-0-6)****Research in Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

: ST 203 สถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์

หลักและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเพื่องานประชาสัมพันธ์
รูปแบบ ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูล การใช้โปรแกรมทาง
คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์และการเขียน
รายงานการวิจัยในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการประเมินผล

PR 326 การรณรงค์ประชาสัมพันธ์**3(2-2-6)****Public Relations Campaign**

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการรณรงค์
ประชาสัมพันธ์ การกำหนดเป้าหมายและเนื้อหาหลัก รูปแบบ
กลยุทธ์การจัดกิจกรรมและสื่อเพื่อการรณรงค์ แนวทางและ
วิธีการประเมินผล รวมทั้งฝึกปฏิบัติการเขียนแผนโครงการ
และปฏิบัติงานในโครงการรณรงค์ทางการประชาสัมพันธ์

PR 327 การบริหารภาพลักษณ์และภาวะวิกฤต**3(3-0-6)****Image and Crisis Management**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

แนวคิด หลักและปรัชญาการบริหารงานประชาสัมพันธ์
การวางแผนกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ในการบริหารภาพลักษณ์
และการแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ขององค์กร โดยการใช้กรณีศึกษา
เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะ ในการแก้ไขปัญหาด้านภาพลักษณ์
ความเข้าใจผิดและภาวะวิกฤตขององค์กร รวมทั้งการศึกษา
เปรียบเทียบการบริหารงานของทั้งภาครัฐและเอกชน

PR 328 การวางแผนกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์**3(3-0-6)****Strategic Planning Public Relations**

กระบวนการในการวางแผนและการกำหนดกลยุทธ์การ
ประชาสัมพันธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดวัตถุประสงค์
การวางแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ การเลือกใช้สื่อและกิจกรรม
ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการประเมินผล โดยการฝึกปฏิบัติวางแผน
และกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ตามสถานการณ์จริง

PR 329 คอมพิวเตอร์กราฟิก**3(3-0-6)****เพื่องานประชาสัมพันธ์****Computer Graphic for Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : CA 206 นิเทศทัศน์

: IT 205 คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร

วิธีการในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับ
การออกแบบสัญลักษณ์ ภาพประกอบ การจัดหน้าสิ่งพิมพ์และ
สร้างสรรค์งานประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ ตลอดจนฝึกทักษะ
การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ในงานประชาสัมพันธ์ ให้น่าสนใจ
และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

PR 351 พฤติกรรมและการสื่อสารในองค์กร**3(3-0-6)****Behavior and Communication in Organization**

โครงสร้าง รูปแบบ ภาษา ช่องทาง สื่อ ตลอดจนปัญหา
การสื่อสารภายในองค์กรและแนวทางแก้ไข รวมทั้งศึกษาครอบคลุม
ไปถึงแนวคิดด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยา ได้แก่ การรับรู้ การสนใจ
ภาวะผู้นำ อิทธิพลของกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประมวล
เป็นหลักเกณฑ์ เพื่อช่วยให้กระบวนการสื่อสารในองค์กรดำเนินไป
อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

PR 352 การประชาสัมพันธ์ระหว่างประเทศ**3(3-0-6)****International Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

การวางแผน การจัดองค์การ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์
ทางสถาบันรัฐบาล เอกชน และองค์การที่ไม่แสวงหากำไร
ในการสร้างความสัมพันธ์ แสวงหาความร่วมมือกับองค์การต่างๆ
สาธารณชนในต่างประเทศ โดยพิจารณาปัจจัยทางด้านการเมือง
เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ภาษา ค่านิยม กฎหมายต่างๆ รวมทั้ง
เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ

PR 353 มัลติมีเดียเพื่องานประชาสัมพันธ์**3(2-2-6)****Multimedia for Public Relations**

ศึกษาทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับอุปกรณ์และเทคนิคต่างๆ
เกี่ยวกับสื่อโสตทัศน์และมัลติมีเดีย ให้เกิดความรู้ความชำนาญใน
การวางแผน การควบคุมและการผลิตสื่อโสตทัศน์และมัลติมีเดีย



เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ในลักษณะต่างๆ เช่น วีดีโอ สไลด์ มัลติมีเดีย รวมถึงการสร้างเว็บไซต์เพื่องานประชาสัมพันธ์

PR 354 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางการประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)
Special Topic in Public Relations

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ โดยสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์เป็นผู้คัดเลือกและกำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาค ตามความเหมาะสมกับสภาวะการณ์ เทคโนโลยีด้านวิชาการในขณะนั้น

PR 355 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Development Communication

หลักการและวิธีการใช้การสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การใช้สื่อและสร้างสรรค์ เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและการปฏิบัติในโครงการต่างๆ ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค

PR 356 มนุษยสัมพันธ์ในงานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Human Relation for Public Relations

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีด้านมนุษยสัมพันธ์ หลักจิตวิทยาในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ เทคนิคการสร้างมนุษยสัมพันธ์และการปรับตัวต่อบุคคลอื่น กลุ่มบุคคล และองค์กร ความจำเป็นและความสำคัญของหลักมนุษยสัมพันธ์ในงานประชาสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์ ในการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์และการบริการ

PR 357 สื่อมวลชนสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Media Relation and Community Relation

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

ความหมายและความสำคัญของงานสื่อมวลชนสัมพันธ์ และงานชุมชนสัมพันธ์ ในกระบวนการประชาสัมพันธ์ หลักและวิธีสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีกับสื่อมวลชนและชุมชนใกล้เคียง เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งฝึกปฏิบัติงานด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาทักษะในงานดังกล่าว

PR 358 การพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)

Speech for Public Relations

ลักษณะ ประเภท และเทคนิคการพูดในโอกาสต่างๆ เพื่อการประชาสัมพันธ์ การเตรียมการพูด การวิเคราะห์ การฟัง ก่อนพูด ประเมินผลการพูด การร่างบทพูดให้แก่ผู้บริหาร กลยุทธ์ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งฝึกฝนการพูดให้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีดังกล่าว

PR 360 การประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต 3(3-0-6)

Internet Public Relations

รายวิชาบังคับก่อน : IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

แนวคิด ความสำคัญ และคุณประโยชน์ ของการใช้ อินเทอร์เน็ตในงานต่างๆและในงานประชาสัมพันธ์ หลักการ กลยุทธ์และวิธีการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการประชาสัมพันธ์ ปัญหาอุปสรรคและข้อพึงระวังในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น การส่ง E-mail การผลิตและส่งข่าวแจกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

PR 362 จริยธรรมและจรรยาบรรณ 3(3-0-6)

สำหรับนักประชาสัมพันธ์

Ethic and Code of Ethic for Public Relations

ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจริยธรรม สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ จรรยาบรรณสำหรับนักประชาสัมพันธ์ ทั้งขององค์กรในประเทศและต่างประเทศ กรณีศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรม จรรยาบรรณ ของนักประชาสัมพันธ์ การฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษา

PR 363 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(2-2-6)

เพื่อการประชาสัมพันธ์

Radio and Television for Public Relations

หลักทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญ ตลอดจนรูปแบบรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัตินำเสนอรายการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยเน้นถึงการสร้างสรรค์ เทคนิค และกลยุทธ์

**PR 364 เทคนิคการนำเสนอเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(2-2-6)****Presentation Techniques for Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : IT 206 สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อเพื่อนำเสนองานด้านการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนเทคนิค วิธีการ และการพัฒนาบุคลิกภาพ เพื่อนำเสนองานด้านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PR 365 การจัดการกิจกรรมพิเศษเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**Event Management for Public Relations**

แนวคิด กระบวนการจัดการกิจกรรมพิเศษ การวางแผนการบริหารทีมงาน งบประมาณ การประเมินผล ตลอดจนฝึกปฏิบัติ จัดโครงการกิจกรรมพิเศษ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานด้านประชาสัมพันธ์ สื่อสารตลาดและงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร

PR 366 การสร้างสรรค์สื่อใหม่เพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**New Media Production for Public Relations**

นิยาม ความหมาย ศึกษาพัฒนาการของสื่อจากยุคอดีตจนถึงปัจจุบัน พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์นอกกรอบ ฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีด้านการพิมพ์และดิจิทัลที่ทันสมัย ตลอดจนศึกษาการประยุกต์ใช้สื่อใหม่ในงานประชาสัมพันธ์ ให้เกิดประสิทธิผล รวมถึงศึกษาแนวโน้มการพัฒนาสื่อใหม่ในอนาคต

PR 367 การแต่งหน้าเพื่องานประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**Make-up for Public Relations**

หลักการ แนวทาง รวมถึงทฤษฎี ตั้งแต่ขั้นตอนการดูแลผิว การวิเคราะห์สภาพผิว สัดส่วนบนใบหน้า และการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆบนใบหน้า เทคนิคการแต่งหน้ารูปแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับนักประชาสัมพันธ์ เช่น การแต่งหน้าแบบงานกลางวัน การแต่งหน้าแบบงานกลางคืน การแต่งหน้าสำหรับพิธีกร การแต่งหน้าสำหรับผู้บริหาร

PR 401 การสัมมนาการประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6)**Seminar in Public Relations**

รายวิชาบังคับก่อน : PR 201 หลักการประชาสัมพันธ์

ST 205 สถิติและการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

ปัญหาในเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินงานประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ การประชาสัมพันธ์ภายในและภายนอก การใช้สื่อที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ การประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ วิชาชีพและจรรยาบรรณ ของนักประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ก่อน ระหว่าง และ หลังการเริ่มธุรกิจประชาชนเทศ งานประชาสัมพันธ์และปัญหาปัจจุบัน การประชาสัมพันธ์ในภาวะปกติและภาวะวิกฤต รวมทั้งการใช้กรณีศึกษาประกอบ การเรียนการสอน

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

ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ ต้องฝึกงานโดยเลือกหน่วยงานที่ตรงกับสาขาวิชาเรียน พร้อมทั้งรายงานการฝึกงานหรืองานอื่นที่ได้รับมอบหมาย ในกรณีที่นักศึกษามีได้ฝึกงาน จะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาข้างต้น

PR 410 สหกิจศึกษาทางการประชาสัมพันธ์ 6 (600 ชั่วโมง)**Cooperative Education in Public Relations**

นักศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้ายที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด อาจเลือกโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการเข้าทำงาน ในฐานะพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ ในงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาได้ตกลงหรือกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย



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 รูปแบบและลักษณะของรายการวิทยุกระจายเสียง และรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ ความรู้พื้นฐานด้านการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์

RT 301 การเขียนข่าวและการรายงานข่าว 3(2-2-6)**ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์****News Writing and Reporting for Radio and Television**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
JR 201 ข่าวและสถานการณ์ปัจจุบัน

ศึกษาทฤษฎีและหลักการในการสื่อข่าว การเขียนข่าว และการรายงานข่าว เพื่อนำเสนอทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ รวมทั้งศึกษาจริยธรรมและจรรยาบรรณ ในการสื่อข่าว การเขียนข่าว และการรายงานข่าวทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์

RT 303 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นต้น 3(2-2-6)**Basic Radio Program Production**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตรายการวิทยุ การเขียนบท การฝึกทักษะต่างๆเพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ดำเนินรายการวิทยุ และการฝึกผลิตรายการวิทยุขนาดสั้น

RT 304 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นสูง 3(2-2-6)**Advanced Radio Program Production**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 303 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นต้น
ศึกษาการผลิตรายการวิทยุประเภทต่างๆอย่างละเอียด การวางแผนและการประเมินผลเพื่อนำเสนอรายการที่มีคุณค่าแก่ผู้ฟัง รวมทั้งฝึกผลิตรายการวิทยุตลอดภาคการศึกษา

RT 305 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นต้น 3(2-3-4)**Basic Television Program Production**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
ศึกษาระบบ การก่อเกิดและการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ กระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์ หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่างๆในการผลิตรายการโทรทัศน์ การสื่อความหมายด้านภาพและเสียง ฝึกฝนวิธีทำงานและวิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆในการฝึกปฏิบัติ เพื่อผลิตรายการสารคดีทั่วไป

RT 306 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นสูง 3(2-3-4)**Advanced Television Program Production**

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
RT 305 การผลิตรายการโทรทัศน์ขั้นต้น

การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนการผลิตรายการ ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการผลิตรายการโทรทัศน์ รูปแบบเทคนิค รวมทั้งฝึกปฏิบัติผลิตรายการโทรทัศน์ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ มิวสิควีดีโอ สารคดี รายการวาไรตี้ และละคร



RT 308 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับงานโทรทัศน์ 3(2-2-6)
Computer Graphic for Television

รายวิชาบังคับก่อน : CA 206 นิเทศทัศน์

RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
ศึกษาขั้นตอนการผลิตงานคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับ
โทรทัศน์ด้วยโปรแกรมต่างๆ เช่น Adobe Photoshop และ
Adobe After Effect ฝึกทักษะการออกแบบงานกราฟิกให้เหมาะสม
สำหรับรายการโทรทัศน์ ประเภทต่างๆ

RT 310 การวิจัยวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(3-0-6)
Radio and Television Research

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น

ST 205 สถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์
ศึกษาความสำคัญของการวิจัยสำหรับวิทยุกระจายเสียง
และโทรทัศน์ ฝึกการวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดหัวข้อวิจัย
การเขียนโครงงานวิจัย การเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ
ที่เหมาะสมกับหัวข้อวิจัยด้านวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์
รวมทั้งฝึกทักษะในขั้นตอนต่างๆของการทำวิจัย การเขียนรายงาน
วิจัยและการนำเสนอสรุปผลการวิจัย

RT 311 หลักการบริหารและการวางแผนงาน 3(3-0-6)
วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์
Radio and Television Management
and Planning

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น

ศึกษาหลักการบริหารองค์กรและการวางแผนงาน
สำหรับสถานีวิทยุและโทรทัศน์และบริษัทผลิตรายการ โดยเน้นการ
กำหนดนโยบายแผนงาน การเงิน และงบประมาณ การวางแผน
รายการ การวางแผนกลยุทธ์การตลาดและการสื่อสารการตลาด
การบริหารทรัพยากรบุคคล ศึกษาตัวอย่างปัญหาด้านการบริหาร
งานและการวางแผน รวมทั้งการกำหนดแนวทางการแก้ไข

RT 317 ภาษาอังกฤษเพื่องานวิทยุกระจายเสียง 3(3-0-6)
และโทรทัศน์

English for Radio and Television

รายวิชาบังคับก่อน : CA 207 ภาษาอังกฤษเพื่อนิเทศศาสตร์

RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
ฝึกการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน
ด้านวิทยุและโทรทัศน์ ฝึกการเขียนข่าว แปลข่าว การสัมภาษณ์
และการรายงานข่าววิทยุและโทรทัศน์เป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาศัพท์
เทคนิคและสำนวน ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิทยุและโทรทัศน์
ด้านต่างๆ เช่นการแสดงและกำกับการแสดงทางโทรทัศน์ การจัด
รายการวิทยุ การเขียนเค้าโครงรายการและบทรายการวิทยุโทรทัศน์
เป็นภาษาอังกฤษ

RT 318 การเขียนบทรายการวิทยุกระจายเสียง 3(3-0-6)
Script Writing for Radio

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น

ศึกษาความสำคัญของบทรายการวิทยุกระจายเสียง วิธี
เขียนโครงงานนำเสนอเพื่อผลิตรายการวิทยุ วิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อนำมาใช้เขียนบท เทคนิคการเขียนบทสำหรับรายการวิทยุ
ประเภทต่างๆ วิธีและขั้นตอนการเขียนบท รวมทั้งฝึกปฏิบัติเขียน
บทรายการวิทยุประเภทต่างๆ

RT 319 การเขียนบทรายการโทรทัศน์ 3(3-0-6)
Script Writing for Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น

ศึกษาความสำคัญของบทรายการโทรทัศน์ รูปแบบและ
ประเภทของบทรายการโทรทัศน์ ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการ
สร้างบทโทรทัศน์ การคิดแบบจินตนาการถ่ายทอดให้เป็นภาพ
(Visualization) การสร้างบทภาพสำหรับรายการโทรทัศน์
(Storyboard) รวมทั้งฝึกฝนการใช้เทคนิคและสำนวนภาษาสำหรับ
การเขียนบทรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ



RT 320 ผู้ประกาศและพิธีกรในการดำเนินรายการ 3(2-2-6)
Announcer and Master of Ceremonies

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกาศและพิธีกร
 ในการดำเนินรายการทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ฝึกการ
 ออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน ฝึกการบรรยาย ฝึกปฏิบัติการใช้
 สำนวนภาษาที่เหมาะสมกับการดำเนินรายการประเภทต่างๆ ให้มี
 บุคลิกภาพและจริยธรรมเหมาะสมกับการเป็นผู้ประกาศและพิธีกร

RT 350 ศิลปะการแสดงทางวิทยุกระจายเสียง 3(2-2-6)
และโทรทัศน์

Radio and Television Performance

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ทฤษฎีการแสดง และฝึกปฏิบัติการแสดงทางวิทยุและ
 โทรทัศน์ ศึกษาเทคนิคในการแสดงออกทางน้ำเสียง ท่าทางและ
 การเคลื่อนไหวร่างกาย สีหน้าและอารมณ์ ให้เหมาะสมกับรายการ
 วิทยุและรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

RT 352 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยุกระจายเสียง 3(3-0-6)
และวิทยุโทรทัศน์

Special Topic in Broadcasting

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจาย
 เสียงและโทรทัศน์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและ
 กำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

RT 353 การสื่อสารยุคโลกาภิวัตน์ 3(3-0-6)
Communication in Globalization

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 วิเคราะห์และศึกษาเปรียบเทียบระบบและสภาพของ
 สื่อมวลชนในทวีปต่างๆ ได้แก่ ทวีปยุโรปตะวันตก ทวีปยุโรปตะวันออก
 และรัสเซีย ทวีปอเมริกา ทวีปแอฟริกา และทวีปเอเชีย
 โดยวิเคราะห์แนวโน้มของสื่อมวลชนโลกในยุคโลกาภิวัตน์

RT 356 การผลิตภาพยนตร์ 3(2-2-6)
Film Production

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 กระบวนการผลิตภาพยนตร์ ทั้งการวางแผนก่อนผลิต
 ขั้นตอนการผลิต และหลังการผลิต เรียนรู้หน้าที่ต่างๆ ในทีมงานผลิต
 การใช้อุปกรณ์ในการผลิตภาพยนตร์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติโดยการ
 ผลิตภาพยนตร์ประเภทต่างๆ

RT 358 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยุกระจายเสียง 3(3-0-6)
และวิทยุโทรทัศน์ หัวข้อที่ 1

Special Topic 1 in Broadcasting

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจาย
 เสียงและโทรทัศน์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและ
 กำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

RT 359 การศึกษาเฉพาะเรื่องทางวิทยุกระจายเสียง 3(3-0-6)
และวิทยุโทรทัศน์ หัวข้อที่ 2

Special Topic 2 in Broadcasting

การวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจาย
 เสียงและโทรทัศน์ โดยสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและ
 กำหนดหัวข้อในการศึกษาแต่ละภาคตามความเหมาะสม

RT 360 การเขียนบทภาพยนตร์ 3(3-0-6)
Screen Writing

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 รูปแบบและองค์ประกอบของบทภาพยนตร์ ขั้นตอน
 และวิธีการเขียนโครงร่างบทภาพยนตร์ ฝึกปฏิบัติการเขียน
 แนวความคิดรวบยอด โครงเรื่องย่อ เนื้อเรื่องย่อ การออกแบบ
 ตัวละคร และการเขียนบทที่ใช้สำหรับถ่ายทำ

RT 361 เทคนิคการแต่งหน้าสำหรับงานวิทยุโทรทัศน์ 3(2-2-6)
Make-up Technique for Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ทฤษฎีการแต่งหน้า การดูแลผิว การวิเคราะห์สภาพผิว
 สัดส่วนใบหน้า และการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ บนใบหน้า เรียนรู้



การใช้อุปกรณ์แต่งหน้าชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการแต่งหน้าสำหรับงานโทรทัศน์ประเภทต่างๆ เช่น การแต่งหน้าพิธีกร การแต่งหน้าให้เหมาะสมกับบทบาทของตัวละครสำหรับรายการละครโทรทัศน์ ฝึกการแต่งหน้าให้เหมาะสมกับการจัดแสง เงา ในสตูดิโอ และการแต่งหน้าแฟนซี

RT 362 การเขียนบทวิทยุและโทรทัศน์ขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Script Writing for Radio and Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
RT 318 การเขียนบทรายการวิทยุกระจายเสียง
RT 319 การเขียนบทรายการโทรทัศน์
การเขียนบทสำหรับรายการวิทยุกระจายเสียงและรายการโทรทัศน์ขั้นสูง สำหรับนักศึกษาที่มีความสนใจการเขียนบทรายการวิทยุและโทรทัศน์โดยเฉพาะ โดยฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การออกแบบแนวความคิดรวบยอดของรายการ และเทคนิคการเขียนบทรายการวิทยุโทรทัศน์ประเภทละคร และสารคดีในรูปแบบต่างๆ

RT 363 การผลิตรายการละครทางวิทยุกระจายเสียง 3(2-2-6)
Soap Opera Radio Production

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
RT 305 การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงขั้นต้น
กระบวนการผลิตรายการละครสำหรับวิทยุ การเลือกเนื้อหาสำหรับการเขียนบทละคร การออกแบบตัวละคร การเลือกเพลง ดนตรี เสียงประกอบ และเทคนิคการพากย์สำหรับงานละครวิทยุ

RT 364 พิธีกรสำหรับงานวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ 3(2-2-6)

Master of Ceremony for Radio and Television
รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
RT 320 ผู้ประกาศในการดำเนินรายการ
เทคนิคการเป็นพิธีกรสำหรับงานวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ ฝึกการใช้เสียง การแสดงออกทางสีหน้า อารมณ์

การเคลื่อนไหวร่างกาย และการใช้สำนวนภาษาให้เหมาะสมกับงานพิธีกรของรายการวิทยุและโทรทัศน์ประเภทต่างๆ รวมทั้งฝึกปฏิภาณไหวพริบในการแก้ไขสถานการณ์สำหรับพิธีกรในรายการสด

RT 365 วัฒนธรรมศึกษากับสื่อวิทยุโทรทัศน์ และภาพยนตร์ 3(3-0-6)

Audiovisual Media and Cultural Studies
รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
สื่อวิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ในมุมมองของวัฒนธรรมศึกษา โดยศึกษาความเป็นมาของแนวคิดเชิงวัฒนธรรม ทฤษฎีที่สำคัญ เช่น สัญวิทยา สตรีนิยม อุดมคตินิยม รวมทั้งฝึกวิเคราะห์รายการวิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ตามหลักทฤษฎีและแนวความคิดเชิงวัฒนธรรมศึกษา

RT 366 เทคนิคการออกแบบและการจัดแสง สำหรับงานโทรทัศน์ 3(2-2-6)

Light Design for Television Production
รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการการจัดแสงสำหรับงานโทรทัศน์ เรียนรู้การออกแบบ และเทคนิคการจัดแสงให้เหมาะสมกับรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ ทั้งการจัดแสงสำหรับการถ่ายทำนอกสถานที่ และในสถานที่

RT 367 คอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง สำหรับงานโทรทัศน์ 3(2-2-6)

Advanced Computer Graphic for Television Production
รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
RT 308 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับงานโทรทัศน์
ขั้นตอนการผลิตงานคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับโทรทัศน์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง โดยฝึกทักษะการออกแบบงานกราฟิกให้เหมาะสม สำหรับรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ



RT 368 ทฤษฎีและการวิจารณ์งานเพลง โทรทัศน์ 3(3-0-6)
และภาพยนตร์

Theory and Analysis for Audiovisual Media

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ทฤษฎีสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์วิจารณ์เพลง รายการโทรทัศน์ และภาพยนตร์ เช่น การวิเคราะห์เชิงวาทกรรม (Discourse Analysis) สัญวิทยา (Semiotics) และ Mise en Scene และฝึกวิเคราะห์วิจารณ์เพลง ภาพยนตร์ และรายการโทรทัศน์ ประเภทต่างๆ

RT 369 การกำกับการแสดงสำหรับงานโทรทัศน์ 3(2-2-6)
Directing for Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้กำกับการแสดง สำหรับรายการโทรทัศน์ เรียนรู้เทคนิคการกำกับการแสดงสำหรับ รายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ

RT 370 การผลิตรายการข่าววิทยุกระจายเสียง 3(2-2-6)
และโทรทัศน์

News Production for Radio and Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 RT 301 การเขียนข่าวและการรายงานข่าว ทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์
 กระบวนการและขั้นตอนในการผลิตรายการข่าว สำหรับ นำเสนอทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ เรียนรู้บทบาทหน้าที่ ต่างๆของทีมข่าว เทคนิคการคัดเลือกข่าว การเรียบเรียงหัวข้อข่าว การประชุมโต๊ะข่าว และฝึกปฏิบัติการผลิตรายการข่าว เพื่อนำ ออกอากาศทางวิทยุและโทรทัศน์

RT 401 การสัมมนาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ 3(3-0-6)
Seminar in Radio and Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 RT 310 การวิจัยวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์
 การจัดสัมมนาเพื่อวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพวิทยุและโทรทัศน์ โดยเน้นการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพปัญหา ของวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ในประเทศไทย โดยการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนและวิทยากร ภายนอกในรูปแบบของการสัมมนา

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

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ในภาคการศึกษาสุดท้าย นักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบหลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยตามเกณฑ์ นักศึกษาต้องฝึกงาน พร้อมทั้งทำรายงานการฝึกงาน ในกรณีนักศึกษามีได้ฝึกงาน จะต้องทำสารนิพนธ์ในหัวข้อเกี่ยวกับสาขาวิชาของตน

RT 410 สหกิจศึกษาทางวิทยุกระจายเสียง 6 (600 ชั่วโมง)
และโทรทัศน์

Cooperative Education in Radio and Television

รายวิชาบังคับก่อน : RT 201 วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เบื้องต้น
 ในภาคการศึกษาสุดท้ายนักศึกษาที่ศึกษาวิชาต่างๆ ครบ หลักสูตรและมีแต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 รวมทั้งมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่กำหนด เลือกโครงการสหกิจศึกษา เป็นพนักงานชั่วคราว ในสถานประกอบการทำงานที่เกี่ยวข้องตามที่สาขาวิชาได้ตกลง หรือกำหนดไว้ พร้อมทั้งทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะต้อง เข้าทำงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์



S

SC

SC 103 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)**Sciences and Technology for Quality of Life and Society**

แนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พลังงาน อาหาร และยา เพื่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ ไฟฟ้า การสื่อสาร ปัญหาสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีการบำบัด ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของคนในสังคม

ST

ST 201 หลักสถิติ 3(3-0-6)**Principles of Statistics**

สถิติกับการตัดสินใจและวางแผนในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ตัวแปรสุ่ม ความน่าจะเป็น และการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงแบบทวินาม แบบปัวส์ซง 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

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**

วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทยสมัยสุโขทัยถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ในด้านรูปแบบคำประพันธ์ เนื้อหา ตลอดจนลักษณะเด่นและคุณค่าของวรรณคดีเรื่องสำคัญ

TH 202 ความรู้พื้นฐานทางวรรณกรรมไทย 2 3(3-0-6)**Background of Thai Literature 2**

วิวัฒนาการของวรรณกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน ในด้านรูปแบบ เนื้อหา ตลอดจนลักษณะเด่นและคุณค่าของวรรณกรรมเอกเรื่องสำคัญ

TH 203 ภาษากับวัฒนธรรม 3(3-0-6)**Language and Culture**

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม การเลือกใช้ภาษาในรูปแบบต่างๆ ตามเงื่อนไขทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมการใช้ภาษาไทยในเรื่องระดับของภาษา คำราชาศัพท์ สำนวน คำพังเพย และคำต้องห้าม

TH 304 การอ่านเชิงวิจารณ์ 3(3-0-6)**Critical Reading**

หลักการอ่านเพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์ข้อเขียน ชำนาญบทความ บทประพันธ์ วรรณกรรม และงานวิจารณ์ การฝึกวิเคราะห์และวิจารณ์งานเขียนประเภทต่างๆ





TH 305 การเขียนบันทึก สรุปความ และรายงานการประชุม
Note-Taking, Summarizing and Minutes Writing

3(3-0-6)

หลักและวิธีการเขียนบันทึกและสรุปความจากแหล่งความรู้ต่างๆ รูปแบบและวิธีการเขียนรายงานการประชุม การฝึกเขียนบันทึกและสรุปความจากการฟัง การสังเกต การดูงาน และการฝึกเขียนรายงานการประชุม

TH 307 การเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ
Thai for Business Communication

3(3-0-6)

การเขียนรายงานทางธุรกิจ จดหมายธุรกิจ บันทึกข้อความ การเขียนบรรยายสรุป ศิลปะการใช้ภาษาเขียนเพื่อการต่อรองทางธุรกิจ

TH 308 ความรู้เกี่ยวกับภาษาไทย
General Knowledge of the Thai Language

3(3-0-6)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาไทย ระบบเสียง และระบบไวยากรณ์ของภาษาไทย

TH 309 ความหมายของคำและประโยคในภาษาไทย
Semantic Meaning of Thai Words and Sentences

3(3-0-6)

ความหมายประจำคำ ความสัมพันธ์ทางความหมายระหว่างคำ การตีความความหมายแบบต่างๆของประโยค

TH 310 สัมมนาการใช้ภาษาไทยปัจจุบัน
Seminar in Current Thai Usage

3(3-0-6)

การวิเคราะห์ลักษณะและปัญหาของการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน และแนวทางการแก้ไข

TH 311 วรรณกรรมกับสังคม
Literature and Society

3(3-0-6)

ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสภาพสังคม การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อ ภาพสะท้อนของสังคมจากวรรณกรรมไทยสมัยต่างๆ

TH 312 วรรณกรรมเอกของไทย
Masterpieces of Thai Literature

3(3-0-6)

เนื้อหา รูปแบบ แนวคิด ลักษณะเด่นและคุณค่าของวรรณกรรมเอกของไทยในสมัยสุโขทัย อยุธยา และรัตนโกสินทร์

TH 314 การพูดเพื่อธุรกิจ
Business Speaking

3(3-0-6)

หลักมนุษยสัมพันธ์ในการสื่อสาร การร่างบทพูด เทคนิคการสัมภาษณ์ และการพูดทางธุรกิจในโอกาสต่างๆ

TH 316 การเขียนเชิงปริทัศน์
Review Writing

3(3-0-6)

หลักการเขียนเชิงปริทัศน์ วิเคราะห์ลักษณะงานเขียนเชิงปริทัศน์ที่ปรากฏในสื่อมวลชน การฝึกเขียนเชิงปริทัศน์ประเภทต่างๆ

TH 317 การเขียนบทความและสารคดี
Article and Non-Fiction Writing

3(3-0-6)

หลักการเขียนบทความและสารคดีประเภทต่างๆ วิเคราะห์ลักษณะการเขียน การฝึกเขียนบทความและสารคดี

TH 318 การเขียนบันเทิงคดี
Fiction Writing

3(3-0-6)

องค์ประกอบ หลักการเขียนบันเทิงคดี วิเคราะห์ลักษณะการเขียน การฝึกเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้วประเภทนิทานและเรื่องสั้น

TH 319 การเขียนร้อยกรอง
Poetry Writing

3(3-0-6)

รูปแบบ หลักการประพันธ์ร้อยกรองไทยแต่ละประเภท การฝึกเขียนร้อยกรองประเภทต่างๆ

TH 320 การเขียนเพื่อการแสดง
Script Writing

3(3-0-6)

หลักและกลวิธีการเขียนบทและแปรรูปวรรณกรรมเพื่อการแสดงประเภทต่างๆ การฝึกเขียนบทเพื่อการแสดง





TH 321	การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation หลักการนำเสนอ การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอใน รูปแบบต่างๆ การรายงาน การขาย การประชาสัมพันธ์	3(3-0-6)	TH 329	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism ความเป็นมาของการวิจารณ์วรรณกรรม ความสัมพันธ์ ระหว่างวรรณกรรมกับศาสตร์อื่นๆ แนวทางการวิจารณ์แบบต่างๆ การฝึกวิจารณ์วรรณกรรมไทย	3(3-0-6)
TH 322	ภาษาไทยในสื่อมวลชน Thai in the Mass Media ลักษณะภาษาไทยที่ใช้ในสื่อมวลชนประเภทต่างๆ อิทธิพลของภาษาสื่อมวลชนต่อการใช้ภาษาในสังคมไทยปัจจุบัน	3(3-0-6)	TH 331	วรรณกรรมการแสดง Dramatic Literature ประเภท ลักษณะ และวิวัฒนาการของวรรณกรรมไทย ที่เกี่ยวกับการแสดง	3(3-0-6)
TH 323	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย Foreign Language Components in the Thai Language คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง เรื่องเสียงและความหมาย เน้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	3(3-0-6)	TH 332	วรรณกรรมคำสอน Didactic Literature การจำแนกวรรณกรรมคำสอนตามผู้รับคำสอน แนวคิด ภูมิปัญญา สภาพชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม และค่านิยมของ คนไทย ที่สะท้อนในวรรณกรรมคำสอน เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ	3(3-0-6)
TH 324	สำนวนการเขียนภาษาไทย Written Styles in the Thai Language สำนวนภาษาแบบต่างๆที่ใช้ในภาษาไทยปัจจุบัน การ วิเคราะห์ผลงานของนักเขียนที่มีสำนวนภาษาเป็นเอกลักษณ์	3(3-0-6)	TH 333	วรรณศิลป์ในเพลง Literary Arts in Songs ภาษาไทยในเพลงประเภทต่างๆ ภาษาวรรณศิลป์ เกร็ด วรรณคดีไทย โลกทัศน์และภาพสังคมที่สะท้อนจากเพลงไทย	3(3-0-6)
TH 325	วรรณกรรมสำหรับเด็ก Literature for Children รูปแบบ เนื้อหา และองค์ประกอบของวรรณกรรม สำหรับเด็ก กลวิธีการเขียนวรรณกรรมสำหรับเด็ก การฝึกเขียน	3(3-0-6)	TH 334	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing การเขียนเชิงวิชาการรูปแบบต่างๆ การใช้ภาษาและ สำนวนโวหารเชิงวิชาการ การศึกษาค้นคว้า การรวบรวมและเรียบ เรียงข้อมูล การอ้างอิง	3(3-0-6)
TH 326	วรรณกรรมนิราศ Literary Works in Nirat Genre ความหมาย ที่มา รูปแบบ เนื้อหา แนวคิด ของ วรรณกรรมนิราศ เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ	3(3-0-6)	TH 335	การบรรณาธิการ Editing หน้าที่ของบรรณาธิการ หลักการบรรณาธิการหนังสือ เล่มและนิตยสาร การฝึกงานบรรณาธิการ	3(3-0-6)
TH 328	วรรณกรรมพุทธศาสนา Buddhist Literature รูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าของวรรณกรรมพุทธศาสนา พากย์ไทย เลือกศึกษาเรื่องที่สำคัญ	3(3-0-6)	TH 336	อารมณ์ขันในภาษาไทย Humor in Thai Language หลักการสร้างอารมณ์ขัน การใช้ภาษาไทยเพื่อสร้าง อารมณ์ขัน การวิเคราะห์ภาษาไทยที่ใช้สร้างอารมณ์ขันในสื่อ ประเภทต่างๆ การฝึกเขียนเรื่องขำขัน	3(3-0-6)



TH 337 การสอนภาษาไทยให้แก่ชาวต่างประเทศ 3(3-0-6)
Teaching Thai to Non-native Speakers

รายวิชาบังคับก่อน : TH 308 ความรู้เกี่ยวกับภาษาไทย

ทฤษฎีการสอนภาษาต่างประเทศ ความรู้ทางศิลปศาสตร์ และวากยสัมพันธ์ที่จำเป็นต่อการสอน การวิเคราะห์หนังสือเรียน ภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติ การสร้างเอกสารการสอน แบบฝึกหัด และกิจกรรม การฝึกสอนในห้องเรียนจำลอง

TH 338 การพัฒนาทักษะการพูด 3(3-0-6)
Speaking Skill Development

หลักการพูด การประเมินผลการพูดของตนเองและผู้อื่น การพูดแนะนำตัว การพูดเล่าเรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็น การพูดชักจูงใจ การสัมภาษณ์ การกล่าวสุนทรพจน์ การพูดในโอกาสพิเศษต่างๆ

TH 339 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(3-0-6)
Reading Skill Development

หลักการอ่านและวิธีการอ่านที่ถูกต้อง การอ่านเร็ว การอ่านเรื่องประเภทวิชาการและเรื่องทั่วไป การจับใจความ การตีความ การวิเคราะห์แนวคิดและความมุ่งหมายของผู้เขียน

TH 340 การพัฒนาทักษะการเขียน 3(3-0-6)
Writing Skill Development

หลักการเขียน ศิลปะการเรียบเรียงถ้อยคำ การใช้ภาษา และสำนวนโวหาร การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ และการเขียนประเภทอื่นๆ

TH 341 การเขียนสร้างสรรค์ 3(3-0-6)
Creative Writing

หลักการเขียน การเลือกเรื่องและแนวคิด การสร้างโครงเรื่องและองค์ประกอบอื่นๆ กลวิธีการเขียนสร้างสรรค์ ประเภทสารคดีและบันเทิงคดี

TH 342 วรรณกรรมไทยสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Modern Thai Literature

วรรณกรรมไทยสมัยใหม่ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมา ในด้านเนื้อหา รูปแบบ แนวคิด ตลอดจนสภาพและแนวโน้มของวรรณกรรมไทยในอนาคต

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 ความเชื่อเกี่ยวกับสตรีที่ปรากฏในวรรณกรรมต่างสมัย

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 หลักจิตวิทยาเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์และโน้มน้าวใจการสื่อสารและการใช้น้ำเสียงในการนำเสนอผลงาน การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการนำเสนอผลงานการวิเคราะห์ผู้รับฟังการนำเสนอ การสร้างความมั่นใจในการพูดในที่ชุมนุมชน

TH 402 การฝึกงานวิชาชีพ 3(200 ชั่วโมง)
Professional Experience

นักศึกษาที่สอบไล่ได้หน่วยกิตสะสมรวมไม่ต่ำกว่า 80 หน่วยกิต และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จะต้องฝึกงานในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง พร้อมทั้งรายงานการฝึกงาน