



มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา
(Course Specification)

รหัสวิชา ๓๐๓๐๒๒๑๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม
(Industrial Economics)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๕๘
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยนครพนม

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป | ๑ |
| หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ | ๒ |
| หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ | ๒ |
| หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา | ๓ |
| หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล | ๘ |
| หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน | ๑๐ |
| หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา | ๑๑ |

รายละเอียดของรายวิชา Course Specification

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะ/วิทยาลัย : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา : ๓๐๓๐๒๒๑๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Economics)
๒. จำนวนหน่วยกิต : หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
๓(๓-๐- ๖)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)
ประเภทของรายวิชา : หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน (พื้นฐานวิชาชีพ)
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
ชื่ออาจารย์ นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ
๕. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษา ๒/๒๕๖๐ ชั้นปีที่ ๒
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
๘. สถานที่เรียน
ทอ๒ ๕๔๐๕ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
ยังไม่มีมีการปรับปรุง

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสำหรับวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนทางเลือกต่างๆ ทางเทคนิคเพื่อไปสู่การตัดสินใจและเสนอเป็นข้อเสนอแนะ การประยุกต์ เกี่ยวกับเรื่องของมูลค่าเทียบเท่าของเงินตราในปัจจุบัน มูลค่าเทียบเท่าอัตราผลตอบแทนและเทคนิคของอัตราส่วนผลกำไรต่อต้นทุน ทฤษฎีของการทดแทนทรัพย์สิน การตัดสินใจว่าจะซื้อหรือเช่าภาษีและค่าเสื่อมราคา การตัดสินใจต่างๆภายใต้ความเสี่ยงและไม่แน่นอน

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและวิธีการสำหรับวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนทางเลือกต่างๆ ทางเทคนิคเพื่อไปสู่การตัดสินใจและเสนอเป็นข้อเสนอแนะ การประยุกต์ เกี่ยวกับเรื่องของมูลค่าเทียบเท่าของเงินตราในปัจจุบัน มูลค่าเทียบเท่าอัตราผลตอบแทนและเทคนิคของอัตราส่วนผลกำไรต่อต้นทุน ทฤษฎีของการทดแทนทรัพย์สิน การตัดสินใจว่าจะซื้อหรือเช่าภาษีและค่าเสื่อมราคา การตัดสินใจต่างๆภายใต้ความเสี่ยงและไม่แน่นอน

Basic concepts in engineering economic. Cost concepts based on activity and quality. Time value of money. Measuring the worth of investment comparison of alternatives. Depreciation and income tax consideration. Replacement analysis. Decision making under risk and uncertainty. Break-even analysis.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| จำนวนชั่วโมงบรรยาย/ทฤษฎี | จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติการ | จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง | จำนวนชั่วโมงที่สอนเสริมในรายวิชา |
|---------------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| บรรยาย ๔๕ ชั่วโมง / ภาคการศึกษา | สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย | ฝึกปฏิบัติ ๐ ชั่วโมง / ภาคการศึกษา | การศึกษาด้วยตนเอง ๖ ชั่วโมง/สัปดาห์ |

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

[●] ความรับผิดชอบหลัก [○] ความรับผิดชอบรอง

| ๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ | ๒. วิธีการสอน | ๓. วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|--|
| ๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) [] ๑.๑ มีศีลธรรมและจรรยาบรรณ [] ๑.๒ มีความซื่อสัตย์สุจริต [○] ๑.๓ มีวินัยและความรับผิดชอบต่อ [○] ๑.๔ มีความเสียสละและเป็นแบบอย่างที่ดี [] ๑.๕ เคารพในสิทธิ คุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ | ๑) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่สอดแทรกกิจกรรมที่พัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมในทุกรายวิชา ๒) เน้นการเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงโดยนำสิ่งที่เรียนรู้ในรายวิชาไปปฏิบัติจริงในงานปฏิบัติงาน ๓) เรียนรู้และฝึกจากกรณีตัวอย่างที่ครอบคลุมประเด็น | ๑) ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือสร้างผลงานที่เป็นความรู้ความสามารถของตนเองโดยไม่แอบอ้างหรือลอกเลียนผลงานบุคคลอื่น ๒) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๓) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม |

| ๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ | ๒. วิธีการสอน | ๓. วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|---|
| | ปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้นักศึกษาฝึกแก้ปัญหา | ๔) ประเมินจากพฤติกรรม การเรียนรู้ในความเป็นผู้มีจิตอาสา เสียสละช่วยเหลือผู้อื่น ๕) ประเมินจากการตรงต่อ เวลาของนักศึกษาในการเข้า เรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย และร่วม กิจกรรม |
| <p>๒. ด้านความรู้ (Knowledge)</p> <p>[○] ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจใน ศาสตร์ด้านภาษาและสื่อสาร</p> <p>[] ๒.๒ มีความรู้ ความเข้าใจใน ศาสตร์ด้านมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์</p> <p>[●] ๒.๓ มีความรู้ ความเข้าใจใน ศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี</p> <p>[●] ๒.๔ สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ ด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิต</p> | <p>จัดการเรียนการสอนหลาย รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการบรรยาย อภิปราย การปฏิบัติงานกลุ่ม การ ลงมือปฏิบัติจริงในสถานศึกษา โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและ ประยุกต์ทางปฏิบัติใน สภาพแวดล้อมจริง ให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางสังคม ทั้งนี้ให้ เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชา นั้นๆ และจัดให้มีการเรียนรู้จาก สถานการณ์จริงโดยการศึกษาดู งานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มี ประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากร พิเศษเฉพาะเรื่อง</p> | <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและการปฏิบัติของ นักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้</p> <p>๑) การทดสอบย่อย</p> <p>๒) การสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน</p> <p>๓) ประเมินจากรายงานที่ นักศึกษาจัดทำ</p> <p>๔) ประเมินจากการนำเสนอ ผลงานโครงการ</p> |

| ๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ | ๒. วิธีการสอน | ๓. วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|--|
| <p>๓. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)</p> <p>[○] ๓.๑ สามารถประเมินข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำข้อสรุปมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม</p> <p>[○] ๓.๒ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล โดยใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทางสังคม</p> <p>[●] ๓.๓ สามารถใช้หลักการและทฤษฎี เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขสร้างสรรค์</p> | <p>๑) การวิเคราะห์สังเคราะห์และนำสู่การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>๒) ศึกษาดูงานและการเรียนรู้จากสภาพจริง</p> <p>๓) ให้นักศึกษามีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง</p> | <p>๑) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน ชิ้นงาน</p> <p>๒) ประเมินผลงานจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย ที่นำมาเสนอในชั้นเรียนอย่างมีเหตุมีผล</p> <p>๓) ประเมินผลงานจากการปฏิบัติงานจริง การศึกษาดูงาน การนำเสนอ การสรุปผลงานที่มีการบูรณาการความรู้มาแก้ไขปัญหา</p> |
| <p>๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)</p> <p>[] ๔.๑ สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มและสามารถปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์</p> <p>[○] ๔.๒ สามารถทำงานเป็นทีมทั้งในฐานะผู้นำ ผู้ตามหรือเพื่อนร่วมงาน</p> <p>[○] ๔.๓ สามารถวางแผนและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและทีมงาน</p> <p>[] ๔.๔ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข</p> | <p>๑) กลยุทธ์การสอนที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่มีส่วนร่วมและสนับสนุน และผู้เรียนกับผู้ร่วมทำงาน</p> <p>๒) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำผู้ตามที่ดี</p> | <p>๑) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการปฏิบัติงานตามกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>๒) ประเมินจากทักษะการแสดงออกในภาวะผู้นำ ผู้ตามจากสถานการณ์การเรียนการสอนที่กำหนดให้ทำ</p> <p>๓) ประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมและการ</p> |

| ๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ | ๒. วิธีการสอน | ๓. วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|---|
| <p>[○] ๔.๕ มีความรับผิดชอบการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาเอง วิชาชีพ และสังคมอย่างต่อเนื่อง</p> | <p>๓) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้อย่างดี</p> <p>๔) จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากสภาพจริง เพื่อให้ผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป</p> | <p>ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น</p> |
| <p>๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)</p> <p>[●] ๕.๑ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขได้อย่างถูกต้อง</p> <p>[●] ๕.๒ สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการพูด การอ่าน เขียนและนำเสนอ</p> <p>[○] ๕.๓ สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น รวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม</p> <p>[●] ๕.๔ สามารถแปลความหมายและสื่อสารข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ</p> | <p>๑) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ</p> <p>๒) จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและบุคคลอื่น</p> <p>๓) จัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในสถานการณ์ที่ต้องใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลตัวเลขและสื่อสารข้อมูลได้อย่างเหมาะสม</p> | <p>ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกทฤษฎีการเรียนรู้ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๑) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุในการเลือกใช้ทฤษฎีการสอน การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>๒) ประเมินผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัด</p> <p>๓) ประเมินจากการวิเคราะห์ข้อมูลการทำงานและกิจกรรมในห้องเรียน</p> |

| ๑. การพัฒนาผลการเรียนรู้ | ๒. วิธีการสอน | ๓. วิธีการวัดและประเมินผล |
|--|---|--|
| <p>๖. ด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Skill) (ถ้ามี)</p> <p>[] ๖.๑ มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>[○] ๖.๒ สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p> <p>[] ๖.๓ ทักษะการสร้างสัมพัทธภาพที่ดีในการทำงานและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>[] ๖.๔ ทักษะในด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์</p> | <p>๑) สร้างเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติ</p> <p>๒) ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>๓) สนับสนุนการทำโครงการนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์</p> <p>๔) จัดให้มีการฝึกประสบการณ์ในสถานที่จริง</p> <p>๕) ฝึกนักศึกษาให้มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน</p> | <p>๑) ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๒) ประเมินจากการฝึกประสบการณ์จากสถานที่จริง</p> |

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ / รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้ | ชื่อผู้สอน |
|------------|--|---------------|--------------------------------------|--------------------|
| ๑ | บทนำความเข้าใจเบื้องต้นทาง เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๒ | การคำนวณต้นทุน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๓ | การใช้สูตรคำนวณดอกเบี้ย | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๔ | การประยุกต์ใช้สูตรตัวประกอบ ดอกเบี้ยแบบผสมผสาน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๕ | มูลค่าเทียบเท่าปัจจุบัน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๖ | มูลค่าเทียบเท่าจ่ายรายปี | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๗ | การคำนวณหาอัตราดอกเบี้ย | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๘ | การวิเคราะห์ผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๙ | สอบกลางภาค | | | |
| ๑๐ | ค่าเสื่อมราคา | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๑ | การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๒ | การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน | ๓ | บรรยาย อภิปราย | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ / รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้ | ชื่อผู้สอน |
|------------|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | ด้วย power point | |
| ๑๓ | การวิเคราะห์ภายใต้อัตราเงินเฟ้อ | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๔ | การประมาณค่าและการวิเคราะห์ ความไว | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๕ | การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๖ | การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน | ๓ | บรรยาย อภิปราย ด้วย power point | นายวิโรจน์ ฉัตรเกษ |
| ๑๗ | สอบปลายภาค | | | |

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ Learning Outcome | วิธีการประเมินผลนักศึกษา | สัปดาห์ที่ ประเมิน | สัดส่วนของการ ประเมินผล |
|------------------------------------|--|--------------------|-------------------------|
| ๑.๓-๑.๔ | การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาคเรียน | ๑๐% |
| ๔.๒-๔.๓, ๔.๕, ๕.๑-๕.๔, ๖.๒ | ผลการปฏิบัติงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การส่งงานตามที่มอบหมาย | ตลอดภาคเรียน | ๒๐% |
| ๒.๑, ๒.๓-๒,๔, ๓.๑- ๓.๓, ๕.๑-๕.๔ | สอบกลางภาค | ๙ | ๓๕% |
| | สอบปลายภาค | ๑๗ | ๓๕% |
| | | | ๑๐๐% |

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

ผศ.ไพบุลย์ แยันเฟื่อน, เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม , กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2548

ผศ.อาธิ ครูศากยวงศ์, เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม , กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2553

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

ไม่มี

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

ไม่มี

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- ๑.๑ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ๑.๒ การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ๑.๓ แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ๑.๔ ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบประเมินผู้สอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
- การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินข้อสอบ
- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในชั้นเรียน
- อื่นๆ (ระบุ).....

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบ ข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยคณะกรรมการวิชาการ

ประจำคณะ

การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือ
ผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

อื่นๆ (ระบุ).....

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามมาตรฐานผลสัมฤทธิ์
ตามข้อ ๔

ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา

ปรับปรุงรายวิชาในช่วงเวลาการปรับปรุงหลักสูตร

เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้ศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับ

ปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ