



มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา
(Course Specification)

รหัสวิชา ๑๑๒ ๒๐๔/๑๑๑ ๔๐๖ การบริหารงานอุตสาหกรรม
(Industrial Management)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๕๕
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

สารบัญ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป.....	๑
หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์.....	๒
หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ	๒
หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	๓
หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล	๔
หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน.....	๑๒
หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา.....	๑๓

รายละเอียดของรายวิชา Course Specification

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชธานี
คณะ/วิทยาเขต/ภาควิชา : คณะวิศวกรรมศาสตร์/ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

หมวดที่๑ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา: ๑๑๒ ๒๐๔/๑๑๑ ๔๐๖ การบริหารงานอุตสาหกรรม
(Industrial Management)

๒. จำนวนหน่วยกิต:

๓ หน่วยกิต (๓-๐-๖)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :

เป็นรายวิชาในหมวดเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน :

๔.๑อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

๑) อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

สถานที่ติดต่ออาจารย์: ห้องพักอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทร. ๐๔๕ ๓๑๙๙๐๐ ต่อ ๑๒๔ E-mail. Kanokkarn_sr@hotmail.com

๔.๒ อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

๑) อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

สถานที่ติดต่ออาจารย์: ห้องพักอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทร. ๐๔๕ ๓๑๙๙๐๐ ต่อ ๑๒๔ E-mail. Kanokkarn_sr@hotmail.com

๕. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษา ๓/๒๕๕๖

ชั้นปีที่ ๒

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : ไม่มี

๘.สถานที่เรียน:

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐มหาวิทยาลัยราชธานี

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด :

๑๗ มีนาคม ๒๕๕๖

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑.จุดมุ่งหมายของรายวิชา: เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชานี้แล้ว นักศึกษามีสมรรถนะที่ต้องการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีพื้นฐานในหลักการบริหารและการจัดการ ซึ่งได้แก่ การวางแผน การจัดการ การจัดคนเข้าทำงาน การอำนวยความสะดวก และการควบคุมองค์การและวิสาหกิจต่าง ๆ โดยทั่วไป

๑.๒ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจบทบาทในการจัดการทางวิศวกรรม การบริหารงานด้านเทคนิค เช่น การออกแบบ การผลิต การวิจัยและพัฒนา และการบริการให้คำปรึกษา

๑.๓ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องตามหลักการบริหารจัดการทางวิศวกรรม

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา:

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ทฤษฎีขององค์การ แนวคิดและทฤษฎีของการจัดการ กระบวนการจัดการ การวางแผน การจัดการ การจัดการคนเข้างาน การสั่งการและควบคุม ระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม ระบบมาตรฐานในโรงงานอุตสาหกรรม เทคนิคการจัดการทางวิศวกรรม

Theory of organization, concept and theory of management, management process: planning, organizing, staffing, directing and controlling, quality and environmental management system, standard system in industry, industrial management techniques.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา : ๔๘ (๔๘-๐-๙๖)

จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์	๓	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติการต่อสัปดาห์	๐	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	๖	ชั่วโมง

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๑ อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศวันและเวลาให้นักศึกษาพบเพื่อขอคำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน พร้อมทั้งระบุรายละเอียดลงในแผนการสอนที่แจกให้กับนักศึกษา

๓.๒ อาจารย์จัดเวลาพบนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของนักศึกษา จำนวน ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
๑. ด้านคุณธรรมจริยธรรม ๑. เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต ๒. มีวินัยตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม ๓. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ๔. สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคลองค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม ๕. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพและมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง	- การสอนแทรกคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาโดยการทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง เน้นความมีวินัย ความตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ	- นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง - ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม เช่น การตรงเวลาของการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ - การเช็คชื่อเข้าห้องเรียน

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
๒. ด้านความรู้ ๑. มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ๒. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม ๓. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๔. สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ๕. สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้	- ใช้การสอนด้วยโปรแกรมนำเสนอ Ms.Powerpoint - ยกกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน - การให้นักศึกษาสืบค้นหาข้อมูลการจัดการในอุตสาหกรรม - อาจารย์ผู้สอนบรรยาย ยกตัวอย่างโจทย์รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา - นักศึกษาอภิปรายและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา คำตอบ	- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆคือ (๑) การทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน (๒) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน (๓) ให้นักศึกษาอภิปรายในชั้น

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
๓. ด้านทักษะทางปัญญา ๑. มีความคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณที่ดี ๒. สามารถรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ ๓. สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๔. มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ ๕. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ	- ยกกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงประกอบการสอน มีการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	- ทดสอบความรู้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหาอธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา - ประเมินผลการอภิปรายกรณีศึกษาในห้องเรียน

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ๑. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม ๒. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ๓. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองสังคมและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ๔. รู้จักบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม ๕. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม	- กำหนดโจทย์กรณีศึกษาให้นักศึกษาร่วมวิเคราะห์และแก้ปัญหาเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสในการทำงานร่วมกัน	- ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการร่วมกันวิเคราะห์และแก้ปัญหา

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี ๑. มีทักษะในการใช้ คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน ที่เกี่ยวข้อง กับวิชาชีพได้เป็น อย่างดี ๒. มี ทักษะ ใน การ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทาง คณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่ เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ ๓. สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารที่ทันสมัยได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ๔. มีทักษะในการสื่อสาร ข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้ สัญลักษณ์ ๕. สามารถใช้เครื่องมือ การคำนวณและเครื่องมือทาง วิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้	- ให้ความรู้ทางด้านการ สืบค้นข้อมูลแก่นักศึกษา	- ประเมินจากข้อมูลการ สืบค้นข้อมูล - รูปแบบการนำเสนอ รายงานหน้าชั้น

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงรายละเอียดตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ. ๒)

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง x หมายถึง ไม่ครอบคลุม

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	๑ คุณธรรม จริยธรรม					๒ ด้านความรู้					๓ ทักษะทางปัญญา					๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		มีความเข้าใจในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต	มีวินัยตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	สามารถวิเคราะห์และประเมินผลภาวะที่พบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคลองค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม	มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้	มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีจินตนาการ และความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์	สามารถสืบค้นข้อมูล และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนากับคนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้ความรู้ในสาขาวิชาพิเศษเพื่อการสื่อสารต่อสังคมในประชาคมโลก	สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเอง และของกลุ่ม รวมทั้งให้ความสามารถวางแผน และรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ที่ของตนเอง สังคม และทางวิชาชีพ	รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และงานกลุ่ม	มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม	มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยใช้สัญลักษณ์	สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณ และเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้		
๑๑๒ ๒๐๔/ ๑๑๑ ๔๐๓ การบริหารงาน อุตสาหกรรม		●	●	○	○	○	●	○	○	×	×	●	●	●	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○	○	

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	วิธีการวัด และประเมินผล	ชื่อผู้สอน
๑	บทที่ ๑ วิศวกรรมกับการจัดการ - วิศวกรรม - การจัดการ - การจัดการทางวิศวกรรม	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๒-๓	บทที่ ๒ หน้าที่ในการบริหาร - การวางแผน - การจัดองค์การ - การจัดคนเข้าทำงาน - การนำ - การควบคุม	๖	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๔-๕	บทที่ ๓ มนุษย์สัมพันธ์ - การจูงใจ - การสื่อความ - ภาวะผู้นำ	๖	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๖	บทที่ ๔ การเพิ่มผลผลิต - แนวคิดพื้นฐาน - ประเภทการเพิ่มผลผลิต - เทคนิคการเพิ่มผลผลิต	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	วิธีการวัด และประเมินผล	ชื่อผู้สอน
๗	- สรุปและอภิปรายกรณีศึกษา	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๘	สอบกลางภาค	๓		คะแนนสอบข้อเขียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๙	บทที่ ๕ การควบคุมคุณภาพ - วิวัฒนาการด้านคุณภาพ - หลักการควบคุมคุณภาพ - มาตรฐาน ISO9000 - มาตรฐาน ISO14000		- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๐	บทที่ ๖ ความปลอดภัย อุบัติเหตุ และ การป้องกัน - ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุ - การเกิดอุบัติเหตุ - การป้องกันอุบัติเหตุ - กฎหมายความปลอดภัย	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๑	บทที่ ๗ การวางแผนจัดวางสิ่งอำนวยความสะดวก - การเลือกทำเลที่ตั้ง - การพิจารณาอาคาร	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการเรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	วิธีการวัด และประเมินผล	ชื่อผู้สอน
	- การติดตั้ง - อุปกรณ์สำหรับการขนถ่าย ลำเลียง - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				
๑๒	บทที่ ๘ การจัดการมลพิษอุตสาหกรรม - การจัดการมลพิษ - ISO14000 กับ การ จัด การ สิ่งแวดล้อม	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการ เรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๓	บทที่ ๙ กฎหมายสิ่งแวดล้อม - พรบ.โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ - พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ - พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการ เรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๔	บทที่ ๑๐ การจัดการวัสดุไม่ใช้แล้วจาก อุตสาหกรรม		- บรรยายโดยใช้ power point - ให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัย - อภิปรายกรณีศึกษา	- คะแนนเข้าฟังบรรยาย - ถามตอบในชั้นเรียน - สังเกตพฤติกรรมการ เรียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๕	สรุปและอภิปรายกรณีศึกษา	๓	- บรรยายโดยใช้ power point - อภิปรายกรณีศึกษา	- ถามตอบในชั้นเรียน - อภิปรายกรณีศึกษา	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
๑๖	สอบปลายภาค	๓		คะแนนสอบข้อเขียน	อ.กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ Learning Outcome	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
กลุ่มที่ ๑	การเข้าชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	๕%
กลุ่มที่ ๑,๒,๓,๔ และ ๕	การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	๑๕%
กลุ่มที่ ๒, ๓	การสอบกลางภาค	๘	๒๐%
กลุ่มที่ ๒, ๓	การสอบปลายภาค	๑๖	๖๐ %
รวม			๑๐๐ %

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

เอกสารประกอบการเรียนวิชา การบริหารงานอุตสาหกรรม โดย อ.กนกกาญจน์ ศรีสุนทร

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

๒.๑ กัตัญญ หิรัญญสมบุรณ์. “การบริหารอุตสาหกรรม” พิมพ์ครั้งที่ ๖, กรุงเทพฯ : บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

๒.๒ พจมาน เตียวัฒน์รัฐติการ. “การบริหารและจัดการองค์กรอุตสาหกรรม.” พิมพ์ครั้งที่ ๔, กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๕๔

๒.๓ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “การจัดการทางวิศวกรรม” พิมพ์ครั้งที่ ๑๐ , กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

- ไม่มี

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

๑.๑ การสนทนา ถาม-ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

๑.๒ แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชาตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน: คณะกำหนดให้มีการประเมินการสอนโดย

๒.๑ การสังเกตการณ์การสอนโดยกรรมการวิชาการคณะ

๒.๒ วิเคราะห์ผลการประเมินการสอนของนักศึกษาจากแบบสอบถามที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดให้

๒.๓ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา

๒.๔ การพิจารณาผลสอบรายวิชาโดยกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการของหลักสูตร

๓. การปรับปรุงการสอน: หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ อาจารย์ผู้สอนรับทราบผลการประเมินจะทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอน โดยระดมสมองกับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงต่อไป รวมทั้งจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา: ทวนสอบจากผลการตอบคำถามในระหว่างการเรียนการสอน รวมทั้งทวนสอบจากคะแนนข้อสอบกลางภาคและปลายภาค

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา :นำผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษารายวิชามาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ แล้ววางแผนปรับปรุงรูปแบบการสอนเพื่อปรับแก้จุดบกพร่อง และเสริมสร้างประสิทธิผลของรายวิชาต่อไป