



มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา
(Course Specification)

รหัสวิชา ๑๔๗ ๔๐๖ การจัดการโครงการ
(Project 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.....	๑๐
หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา.....	๑๑

รายละเอียดของรายวิชา Course Specification

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

หมวดที่๑ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา: ๑๔๗ ๔๐๖ การจัดการโครงการ
(Project Management)

๒. จำนวนหน่วยกิต:
๓หน่วยกิต(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) ผศ.รท.ดร.สมญา ภูณะยา

สถานที่ติดต่ออาจารย์: ห้องพักอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทร. ๐๘๕-๙๒๙๐๕๑๒

E-mail. somyanew@hotmail.com

๕. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษา ๒/๒๕๕๖

ชั้นปีที่ ๒

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ๑๑๒ ๒๐๔ การบริหารงานอุตสาหกรรม

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน :ไม่มี

๘.สถานที่เรียน:

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐มหาวิทยาลัยราชธานี

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด :

๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๖

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา: เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชานี้แล้ว นักศึกษามีสมรรถนะที่ต้องการในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ เพื่อให้ นักศึกษารู้จักประเภทและสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงาน

๑.๒ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจความสัมพันธ์ของโครงสร้างภายในกับสมบัติของวัสดุชนิดต่างๆ พร้อมทั้งสามารถอธิบายวิธีการทดสอบสมบัติและการเลือกใช้วัสดุวิศวกรรมให้เหมาะสมกับงานได้

๑.๓ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายกระบวนการผลิตและการนำวัสดุไปประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมตลอดจนถึงวิธีการปรับปรุงคุณภาพของ

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา:

เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะโครงการ ความสำคัญในการจัดการโครงการ กระบวนการจัดการโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดตารางการทำงานของโครงการ การควบคุมโครงการและเทคนิคการจัดการโครงการด้วย PERT และ CPM

Project characteristic, importance of project management, project management process: project planning, project scheduling, project controlling, project management techniques by PERT and CPM.

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

จำนวนชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์	๔๕	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติการต่อสัปดาห์	๐	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	๙๖	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
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต 2) มีวินัยตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคลองค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพและมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง		

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
2. ด้านความรู้ 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐานวิศวกรรม พื้นฐานและเศรษฐศาสตร์เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทาง เทคโนโลยี 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติใน เนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้าน ทางวิศวกรรม 3) สามารถบูรณาการ ความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) สามารถวิเคราะห์และ แก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่ เหมาะสม รวมถึง การ ประยุกต์ใช้ เครื่องมือ ที่ เหมาะสม เช่น โปรแกรม คอมพิวเตอร์ เป็นต้น 5) สามารถใช้ความรู้และ ทักษะในสาขาวิชาของตนใน การประยุกต์แก้ไขปัญหาในงาน จริงได้		

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
3. ด้านทักษะทางปัญญา 1) มีความคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณที่ดี 2) สามารถรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์และสรุป ประเด็นปัญหาและความ ต้องการ 3) สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม ได้อย่างมีระบบรวมถึงการใช้ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจใน การทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ 4) มีจินตนาการและ ความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่าง เหมาะสมในการพัฒนา นวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ ความรู้จากเดิมได้อย่าง สร้างสรรค์ 5) สามารถสืบค้นข้อมูล และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิตและทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ		-

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม 2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองสังคมและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 4) รู้จักบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม 5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม	-	-

๒.๑ ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้ในแต่ละด้าน
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี 1) มีทักษะในการใช้ คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี 2) มี ทักษะ ใน การ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทาง คณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่ เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารที่ทันสมัยได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 4) มีทักษะในการสื่อสาร ข้อมูลทั้งทางการพูดการเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้ สัญลักษณ์ 5) สามารถใช้เครื่องมือ การคำนวณและเครื่องมือทาง วิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้		

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	วิธีการวัด และประเมินผล	ชื่อผู้สอน
๑			-		
๒			-		
๓			-		
๔			-		
๕			-		
๖			-		
๗			-		
๘	สอบกลางภาค	๓		คะแนนสอบข้อเขียน	
๙			-		
๑๐			-		
๑๑			-		
๑๒			-		
๑๓			-		
๑๔			-		
๑๕			-		
๑๖	สอบปลายภาค	๓		คะแนนสอบข้อเขียน	

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ Learning Outcome	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
๑.๒	การเข้าชั้นเรียน	๑-๑๕	
๑.๒ ๔.๓ ๔.๔ ๔.๕	การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	
๒.๑ ๒.๒ ๒.๓ ๒.๔ ๒.๕ ๓.๑ ๓.๒ ๓.๓ ๓.๔ ๓.๕ ๔.๔ ๔.๕	การสอบกลางภาค	๘	
๒.๑ ๒.๒ ๒.๓ ๒.๔ ๒.๕ ๓.๑ ๓.๒ ๓.๓ ๓.๔ ๓.๕ ๔.๔ ๔.๕	การสอบปลายภาค	๑๖	
รวม			๑๐๐ %

หมวดที่๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำที่นักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติม

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 อาจารย์ผู้สอนรับทราบผลการประเมิน จะทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอน โดยระดมสมองกับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงต่อไป รวมทั้งจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา: ทวนสอบจากผลการตอบคำถามในระหว่างการเรียนการสอน รวมทั้งทวนสอบจากคะแนนข้อสอบกลางภาคและปลายภาค

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา : นำผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษารายวิชามาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ แล้ววางแผนปรับปรุงรูปแบบการสอนเพื่อปรับแก้จุดบกพร่อง และเสริมสร้างประสิทธิผลของรายวิชาต่อไป