



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา BEM3203 รายวิชา การจัดการโครงการทางวิศวกรรม (Engineering Project Management)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา BEM3203
ชื่อรายวิชาภาษาไทย การจัดการโครงการทางวิศวกรรม
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Engineering Project Management

2. จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา รองศาสตราจารย์ ดร. ฤดี นิยมรัตน์

4.2 อาจารย์ผู้สอน รองศาสตราจารย์ ดร. ฤดี นิยมรัตน์

5. สถานที่ติดต่อ ห้อง 4226

E – Mail: reudee.ni@ssru.ac.th

6. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

6.1 ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

6.2 จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ 30 คน

7. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี

8. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี

9. สถานที่เรียน

9.1 วันจันทร์เวลา 08.00-12.00 น. ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เขตดุสิต กรุงเทพฯ

9.2 DLP (SSRU Digital Learning Platform) <https://ssrudlp.ssru.ac.th/>

9.3 Line กลุ่มของรายวิชา/กลุ่มเรียน

9.4 Google classroom รหัสของชั้นเรียน aytfnjz5

9.5 Google meet, Link: <https://meet.google.com/sko-bxwy-vch>

9.6 กลุ่ม Facebook "SSRU_MSP_Training" <https://www.facebook.com/groups/419827679367275>

10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 7 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโครงการ
- 1.2 เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการเขียนโครงการ ดำเนินโครงการ และประเมินผลโครงการ
- 1.3 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมกรรมและความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์มาใช้ในการจัดการโครงการ
- 1.4 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำเสนอโดยการพูดและการเขียนโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป มีความมุ่งมั่นพยายามในการทำงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการโครงการ และนำแนวคิดทางด้านการจัดการโครงการ ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการบูรณาการองค์ความรู้อื่นในสาขาวิชาและการปฏิบัติงาน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของโครงการและการจัดการโครงการ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคัดเลือกโครงการ การวางแผนโครงการ การจัดองค์กร การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของการดำเนินงานโครงการ การติดตามและควบคุมการดำเนินงานโครงการ การประเมินผล การปิดโครงการ และการรายงานโครงการ

Definitions of project and project management, project feasibility study, project selection, project planning, project organization, project risk analysis and management, project implementation, project monitoring and controlling, project evaluation, project closure and project reporting

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
30	0	30	75

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- 3.1 นัดหมายเพื่อรับการปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง 4226 ชั้น 2 อาคาร 42 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 3.2 ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข 081 902 3524
- 3.3 ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) reudee.ni@ssru.ac.th
- 3.4 ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) id-line: treudee

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>○ 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>● 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>	<p>1. วิธีการสอน</p> <p>1) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนรายวิชา</p> <p>2) ทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน</p> <p>2) ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา</p> <p>3) บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียน และสังคม</p> <p>คุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อการประเมินไม่ผ่านในรายวิชา</p> <p>1) ไม่แสดงพฤติกรรมทุจริตในการสอบ</p> <p>2) การมีจริยธรรมและซื่อสัตย์ในการทำงานโดยการให้เกิดอ้างอิงสิ่งที่น่าเชื่อถือของบุคคลอื่นมา</p>
2. ความรู้ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้าน การจัดการ องค์กร และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี</p> <p>2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหา ด้านการจัดการโครงการ</p> <p>3) สามารถบูรณาการความรู้ในด้านการจัดการโครงการ กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น</p> <p>● 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะด้านการจัดการโครงการในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้</p>	<p>1. วิธีการสอน</p> <p>1) บรรยาย</p> <p>2) มอบหมายงานปฏิบัติในการจัดการโครงการบริการสังคม</p>	<p>1) การทดสอบ</p> <p>2) ประเมินรายงาน</p> <p>3) ประเมินจากการนำเสนองาน</p>

3. ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี</p> <p>2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>○ 3) สามารถคิด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านการจัดการโครงการได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>● 4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ</p>	<p>1. วิธีการสอน</p> <p>1) มอบหมายงานปฏิบัติในการจัดการโครงการบริการสังคม</p>	<p>1) การประยุกต์ความรู้สู่การแก้ปัญหาจากสถานที่และพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>2) ประเมินรายงาน</p> <p>3) ประเมินการนำเสนองาน</p>
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ</p> <p>● 3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>○ 4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ</p>	<p>1. วิธีการสอน</p> <p>1) มอบหมายงานปฏิบัติในการจัดการโครงการบริการสังคม</p> <p>1) การทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>1) ประเมินจากพฤติกรรมและการร่วมกิจกรรม</p> <p>2) ประเมินการนำเสนองาน</p> <p>3) ประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ และการบรรลุตัวชี้วัดความสำเร็จ</p>

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม และการรักษา สภาพแวดล้อมต่อสังคม		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการได้เป็นอย่างดี</p> <p>2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p><input type="radio"/> 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p> <p><input type="radio"/> 4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์</p> <p><input checked="" type="radio"/> 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและ เครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพใน สาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้</p>	<p>1. วิธีการสอน</p> <p>1) ทำรายงานและนำเสนอ ผลงานผ่านโปรแกรมและ รูปแบบต่าง ๆ</p>	<p>1) ประเมินรายงาน</p> <p>2) ประเมินการนำเสนองาน</p>
<p>6. ด้านอื่นๆ ไม่มี</p> <p>หมายเหตุ สัญลักษณ์ <input checked="" type="radio"/> หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก สัญลักษณ์ <input type="radio"/> หมายถึง ความรับผิดชอบรอง</p> <p>เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ</p> <p>มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)</p>		

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
1	ปฐมนิเทศรายวิชา	<p>1. วิธีสอน แบบบรรยาย (lecture method) อภิปราย (discussion method) การถาม-ตอบ (question-and-answer method) และแบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry-based learning)</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนแจ้งรายละเอียดของแผนการเรียนรู้ประจำวิชา</p> <p>2.2 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาสภาพพื้นที่และปัญหาที่พบในพื้นที่บริเวณอยู่อาศัยของแต่ละบุคคล</p>	onsite	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม</p>
2	<p>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ</p> <p>1. ความหมายของโครงการและการบริหารโครงการ</p> <p>2. ความแตกต่างของแผนงาน โครงการ และการบริหาร</p> <p>3. ลักษณะของโครงการ</p> <p>4. วงจรการพัฒนาโครงการ</p>	<p>1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning: PBL) และการแบ่งกลุ่มทำงาน (committee work method)</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายให้ได้ลักษณะของโครงการ</p> <p>2.3 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 1</p> <p>2.4 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน</p>	Onsite, Online, On demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. แบบทดสอบ</p> <p>9. วีดีโอเรื่อง วงจรการบริหารโครงการ</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม</p> <p>3. ผลการทดสอบ</p> <p>4. ผลการศึกษาพื้นที่</p> <p>5. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนอาน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
	5. ขั้นตอนการจัดการโครงการ	2.5 ผู้เรียนเสนอผลการศึกษาศาพพื้นที่และปัญหา 2.6 มอบหมายให้ผู้เรียนเขียนแผนงานเบื้องต้น			
3	ปฏิบัติงานมอบหมาย	1. วิธีสอน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนศึกษาศาพพื้นที่และปัญหา เขียนแผนงานเบื้องต้นและทำสื่อนำเสนอ	on demand	1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. ตัวอย่างโครงการ	1. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม 2. ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา 3. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
4-5	บทที่ 2 การเริ่มโครงการ 1. การหาโครงการ 2. การกำหนดโครงการ 3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ 4. การเขียนโครงการ 5. การคัดเลือกโครงการ	1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการแบ่งกลุ่มทำงาน 2. กิจกรรมการเรียนรู้ 2.1 ผู้สอนทบทวนเนื้อหาและแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ 2.2 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 2 2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 2.4 ผู้เรียนจัดกลุ่ม 2.5 กลุ่มศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของปัญหาจากสภาพพื้นที่ ศึกษาความเป็นไปได้เพื่อเลือกพื้นที่และวางแผนโครงการเบื้องต้น 2.5 ผู้เรียนนำเสนอแผนโครงการ 2.6 ผู้เรียนอภิปราย ซักถาม และสรุปผลข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงการ	Onsite, Online, On demand	1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. แบบทดสอบ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน 2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม 3. ผลการทดสอบ 4. แผนงานเบื้องต้น 5. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน
6	ปฏิบัติงานมอบหมาย	1. วิธีสอน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนตรวจสอบความเป็นไปได้ของการทำโครงการ เขียนและปรับปรุงแผนงานโครงการ	on demand	1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. ตัวอย่างโครงการ	1. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม 2. ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา 3. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
7	บทที่ 3 การวางแผนโครงการ 1. ความหมายและความสำคัญของการวางแผนโครงการ 2. ขั้นตอนการวางแผนโครงการ 3. เทคนิคการวางแผนโครงการ	1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย และการถาม-ตอบ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ 2.1 ผู้สอนทบทวนเนื้อหาและแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ 2.2 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 3 2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	Onsite, Online, On demand	1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. แบบทดสอบ 9. วีดีโอเรื่อง 13 ทักษะการจัดการโครงการที่ผู้บริหารโครงการต้องมี EP 1 (PROJECT MANAGEMENT 4.0) (3 ตอน)	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน 2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม 3. ผลการทดสอบ
8	ปฏิบัติงานมอบหมาย	1. วิธีสอน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนปรับปรุงแผนงานโครงการ	on demand	1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. ตัวอย่างโครงการ	1. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม 2. ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา 3. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
9	นำเสนอโครงการ	<p>1. วิธีสอน อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้เรียนนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ</p>	Onsite, Online	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. ตัวอย่างโครงการ</p>	<p>1. การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>2. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>3. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน</p>
10	<p>บทที่ 4 การจัดลำดับงานในโครงการ</p> <p>1. Gantt Chart</p> <p>2. การตรวจสอบและประเมินผลโครงการ (PERT)</p> <p>3. สายงานวิกฤต (CPM)</p> <p>4. Precedence Diagram Method (PDM)</p>	<p>1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย และการถาม-ตอบ</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนทบทวนเนื้อหาและแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 4</p> <p>2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน</p>	Onsite, Online, On demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. แบบทดสอบ</p> <p>9. วิดีโอเรื่อง การเขียน PERTและ CPM (3 ตัวอย่าง)</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม</p> <p>3. ผลการทดสอบ</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
11	ปฏิบัติงานมอบหมาย	<p>1. วิธีสอน อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้เรียนนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ</p>	on demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. ตัวอย่างโครงการ</p>	<p>1. การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>2. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>3. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน</p>
12	<p>บทที่ 5 การดำเนินงาน การติดตาม และควบคุมโครงการ</p> <p>1. ความหมายและความสำคัญ ของการติดตามและควบคุม</p> <p>2. กระบวนการติดตามและควบคุมโครงการ</p> <p>3. เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมโครงการ</p> <p>4. ปัญหาความขัดแย้งและการแก้ไข</p>	<p>1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย และการถาม-ตอบ</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนทบทวนเนื้อหาและแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 5</p> <p>2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน</p>	Onsite, Online, On demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. แบบทดสอบ</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม</p> <p>3. ผลการทดสอบ</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
13	ปฏิบัติงานมอบหมาย	<p>1. วิธีสอน อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.3 ผู้สอนแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.4 ผู้เรียนนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ</p>	on demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. ตัวอย่างโครงการ</p>	<p>1. การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>2. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>3. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน</p>
14	<p>บทที่ 6 การประเมินและการยุติโครงการ</p> <p>1. ความหมายและความสำคัญของการประเมินผลโครงการ</p> <p>2. ขั้นตอนการประเมินโครงการ</p> <p>3. รูปแบบการประเมินผลโครงการ</p> <p>4. ความหมายและความสำคัญของการยุติโครงการ</p> <p>5. กระบวนการยุติโครงการ</p> <p>6. รายงานโครงการ</p>	<p>1. วิธีสอน แบบบรรยาย อภิปราย และการถาม-ตอบ</p> <p>2. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2.1 ผู้สอนทบทวนเนื้อหาและแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.2 ผู้สอนบรรยายเนื้อหาบทที่ 6</p> <p>2.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน</p>	Onsite, Online, On demand	<p>1. แผนบริหารการสอน</p> <p>2. ใบมอบหมายงาน</p> <p>3. พาวเวอร์พอยท์</p> <p>4. เอกสารประกอบการสอน</p> <p>5. DLP (SSRU Digital Learning Platform)</p> <p>6. Google Classroom, Line</p> <p>7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275</p> <p>8. แบบทดสอบ</p> <p>9. วีดีโอเรื่องการประเมินโครงการด้วย CIPP โมเดล</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน</p> <p>2. บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียนและสังคม</p> <p>3. ผลการทดสอบ</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน การสอน	รูปแบบการเรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้/โปรแกรม	การวัดผล
15-16	ดำเนินงานโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) 2. กิจกรรมการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ผู้เรียนจัดโครงการตามที่ได้เสนอไว้ ติดตาม ควบคุม และประเมินผลโครงการ 2.2 ผู้เรียนทำรายงานโครงการ 	on demand	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. ทรัพยากรเพื่อดำเนินงานโครงการ 4. ตัวอย่างโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้วยวาจาและภาพประกอบ
17	นำเสนอผลการดำเนินงานโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิธีสอน อภิปราย การถาม-ตอบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการแบ่งกลุ่มทำงาน และการสืบเสาะหาความรู้ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> 2.3 ผู้สอนแจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ 2.4 ผู้เรียนนำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ 	Onsite, Online	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนบริหารการสอน 2. ใบมอบหมายงาน 3. พาวเวอร์พอยท์ 4. เอกสารประกอบการสอน 5. DLP (SSRU Digital Learning Platform) 6. Google Classroom, Line 7. กลุ่ม Facebook: "SSRU_MSP_Training" https://www.facebook.com/groups/419827679367275 8. ตัวอย่างโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 2. การปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่กำหนด 3. เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
ด้านคุณธรรมจริยธรรม ●4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม	1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน 2) ผลงานที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของนักศึกษา 3) บุคลิกภาพต่อกลุ่มเรียน และสังคม	ตลอดภาคการศึกษา	10
ด้านความรู้ ●5) สามารถใช้ความรู้และทักษะด้านการจัดการโครงการในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้	1) การทดสอบ	2, 4, 6, 9, 11, 13	30
ด้านทักษะทางปัญญา ●4) มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ●3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ●5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้	ประเมินงานมอบหมายที่เป็นงานบริการสังคม โดยพิจารณา 1) เล่มรายงาน 2) เทคนิคของสื่อและผู้นำเสนองาน 3) การประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติงาน 4) การพัฒนางานตามข้อกำหนด 5) การส่งมอบงานตามมาตรฐานที่กำหนด (รูปแบบ เวลา สถานที่)	ตลอดภาคการศึกษา	60

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

หนังสือ แผนบริหารการสอน แบบฝึกหัด และพาวเวอร์พอยท์ ปรากฏใน Google Classroom และ DLP (SSRU Digital Learning Platform)

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

3.1 เอกสาร ตำราเพื่อการสืบค้น

มยุรี อนุমানราชธน. (2551). การบริหารโครงการ (Project Management). เชียงใหม่: โรงพิมพ์ดาว.

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2544). การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิสูตร จิระดำเกิง. (2545). การบริหารโครงการแนวทางปฏิบัติจริง (Project Management) (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วรณกวี.

----- (2548). การบริหารโครงการสำหรับผู้บริหาร (Project Management for Executives). กรุงเทพฯ: วรณกวี.

สุวิมล ติरणันท์. (2543). การประเมินโครงการ แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3.2 เว็บไซต์

<http://tdc.thailis.or.th/tdc/> โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสามารถสืบค้นงานวิจัย บทความ และเอกสารที่เกี่ยวกับการบริหารโครงการ

<https://tci-thailand.org/> ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

<http://www.library.ssru.ac.th/> ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

http://library.cmu.ac.th/digital_collection/etheses/

ห้องสมุดงานวิจัย ในศูนย์ข้อเสนอเทศการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

<http://www.riclib.nrct.go.th/> ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (CMU e-Theses) สืบค้นเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) จากวิทยานิพนธ์ (Theses) และการศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการโดยนักศึกษาเข้าระบบประเมินอาจารย์ผู้สอน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (<http://reg.ssru.ac.th/rg/>)

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 การประเมินโดยผู้สอน เพื่อให้ได้ข้อมูลการสอนด้วยการเก็บข้อมูลการเรียนของนักศึกษา ผลการเรียน การร่วมกิจกรรม บุคลิกภาพและการปรับปรุงผลงาน

2.2 การประเมินโดยสาขาวิชา ด้วยการสอบถามพูดคุยกับนักศึกษา โดยหัวหน้าสาขาวิชาหรืออาจารย์ในหลักสูตรที่ได้รับมอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

การปรับปรุงการสอนดำเนินการโดยผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งมีการบันทึกผลการดำเนินงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานจากครั้งก่อน เพื่อวางแผนการดำเนินงานในครั้งต่อไป ดังนี้

3.1 การปรับปรุงการสอนจากครั้งก่อน ดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอนต่อเนื่องจากภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยให้ใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้การบริการวิชาการแก่ชุมชน (academic community services) หรือการเรียนการสอนโดยใช้โครงการบริการสังคมเป็นฐาน (Social Academic Services Project-based Learning: SAS-PJBL) รวมทั้งการเสนองานในกลุ่ม Facebook “SSRU_MSP_Training” ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 และปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่องในปีที่มีการเปิดรายวิชา

3.2 การปรับปรุงระหว่างการสอน พิจารณาจากผลการดำเนินงานระหว่างภาคเรียนของผู้เรียน เพื่อนำสู่การปรับปรุงตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

3.3 การปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป พิจารณาผลการเรียนและผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชาในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา ตามที่กำหนดไว้ใน หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล ข้อ 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลของรายวิชา ดำเนินการเมื่อสิ้นภาคการศึกษา โดยควรทวนสอบจาก 2 กระบวนการคือ

4.1 การทวนสอบการจัดการเรียนการสอน เป็นการทวนสอบความถูกต้องเหมาะสมของแผนการสอน (มคอ.3) การทวนสอบความเหมาะสมของสาระวิชาที่บรรจุไว้ในแผนการสอน ว่าหากสอนตามที่ระบุใน มคอ.3 จะทำให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้จริง โดยการเก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อยืนยันว่า มาตรฐานผลการเรียนรู้เกิดได้จริง และนำเสนอไว้ใน มคอ.5 ที่ดำเนินการทวนสอบโดยผู้สอน สาขาวิชา และคณะกรรมการบริหารวิชาการของคณะ

4.2 การทวนสอบการประเมินผล เป็นการตรวจสอบการทำข้อสอบของผู้เรียนว่าสามารถวัดผลการเรียนรู้ได้ตรงตามที่ระบุหรือไม่ เกณฑ์การให้คะแนน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์หรือคะแนนสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าคะแนนและเกรดที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับเป็นสิ่งที่เหมาะสม ที่ดำเนินการทวนสอบโดยผู้สอน สาขาวิชา และคณะกรรมการประจำคณะ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยปรับปรุงรายวิชาทุกปีหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. 2

คุณลักษณะ บัณฑิต	1. ด้านคุณธรรม และจริยธรรม					2. ด้านความรู้					3. ด้านทักษะทาง ปัญญา					4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																									
BEM3203 การจัดการ โครงการทาง วิศวกรรม			○	●						●			○	●				●	○				○	○	●