

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตสุพรรณบุรี หลักสูตรการออกแบบนิทรรศการและการจัดแสดง โรงเรียนการท่องเที่ยวและการบริการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 2072302 ชื่อวิชา วัสดุอุปกรณ์สำหรับโครงสร้างงานนิทรรศการ

(Material Equipment for Exhibition Construction)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิชาบังคับ สำหรับหลักสูตรฯ ระดับปริญญาตรี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2560 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

อาคาร ดร.สุขุม เฉลยทรัพย์ วิทยาเขต สุพรรณบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

ปีการศึกษา 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และเข้าใจพื้นฐานของวิชาและทักษะการคำนวณ
- เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงประเภทและคุณสมบัติของอุปกรณ์ ในการจัดแสดงนิทรรศการ
- เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงโครงสร้างวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการ ขั้นตอนการประกอบ และติดตั้ง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- เพื่อความรู้ความเข้าใจถึงประเภทและคุณสมบัติของอุปกรณ์ ในการจัดแสดงนิทรรศการ
- เพื่อความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของวัสดุและความเป็นมาของวัสดุชิ้นต่างๆ นั้น
- เพื่อความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการประกอบ อีกทั้งเทคนิคในการติดตั้งอุปกรณ์นั้น
- เพื่อความรู้ความเข้าใจถึงการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและปลอดภัย

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประเภทและคุณสมบัติของอุปกรณ์ ในการจัดแสดงนิทรรศการแบบสำเร็จรูป ได้แก่ บูธแสดงสินค้า บอร์ดจัดแสดง แท่นจัดแสดง และธงเสา ศึกษาวัสดุโครงสร้าง วัสดุตกแต่ง และอุปกรณ์ต่อเชื่อม เทคนิควิธีการ ขั้นตอนการประกอบและติดตั้งชิ้นส่วนต่างๆ การใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ คัดค้านและปลอดภัย รวมทั้ง การดูแลรักษา ฝึกปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างเฉพาะหน่วย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ครั้งต่อภาคเรียน (ครั้ง ละ 3 ชม.)	กำหนดตามความ เหมาะสม	15 ครั้งต่อภาคเรียน (ครั้ง ละ 5 ชม.)	15 ครั้งต่อภาคเรียน (ครั้ง ละ 5 ชม.)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษารายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)
อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้นักศึกษาปรึกษาโดยผ่าน facebook หรือ LINEของหลักสูตรฯ

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า และคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- 1.1.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 มอบการทำรายงาน
- 1.2.2 การนำเสนอโดยใช้รูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 1.2.3 การกำหนดเวลาส่งงานและเวลาเรียนในชั้นเรียน
- 1.2.4 อาจารย์เป็นแบบอย่างในเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในขณะเรียนในชั้นเรียน และจากการเสนอผลงาน
- 1.3.2 จากการตรวจรายงาน และ เสนอผลงานกลุ่ม
- 1.3.3 สังเกตจากการเข้าเรียนและการส่งผลงานที่ตรงเวลา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 ทักษะการคำนวณ ประเภทและคุณสมบัติของอุปกรณ์ในการจัดแสดงนิทรรศการ
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และ อธิบายความต้องการในการออกแบบนิทรรศการและงาน
แสดง รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และ การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 ความรู้เกี่ยวกับวัสดุโครงสร้าง วัสดุตกแต่ง และอุปกรณ์ต่อเชื่อม

- 2.1.4 เข้าใจและสนใจที่จะพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางการออกแบบอย่างต่อเนื่อง
- 2.1.5 รู้และเข้าใจเทคนิควิธีการ การประกอบ การติดตั้งอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.1.6 สามารถบูรณาการความรู้ในสิ่งที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ความปลอดภัย และ ความรับผิดชอบต่อสังคม

2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 การบรรยายโดยใช้ power point
- 2.2.2 จัดทำเอกสารประกอบการสอน
- 2.2.3 การทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด
- 2.2.4 ปฏิบัติการกลุ่มและทำรายงาน
- 2.2.5 นำเสนอผลงาน

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 ประเมินจากการสอบย่อย และ การสอบกลางภาค
- 2.3.2 ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน และ ความรับผิดชอบต่องานกลุ่ม
- 2.3.3 ประเมินจากการตอบคำถามระหว่างเรียนและการเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 เกิดทักษะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความ
- 3.1.2 สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและแลกเปลี่ยนความรู้
- 3.1.3 สามารถนำเสนอผลงานโดยใช้สื่อประกอบ
- 3.1.4 ทักษะเบื้องต้นในการวิเคราะห์ และการค้นคว้าสื่อต่าง ๆ จากห้องวิทยบริการฯ

3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 การสอนแบบถาม ตอบ เพื่อรับฟังความคิดเห็นในชั้นเรียน
- 3.2.2 การทำรายงานหรือส่งผลงานที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน วิจารณ์ผลและสรุปผล
- 3.2.3 เสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

3.3 วิธีการประเมินผล

- 3.3.1 ประเมินจากการตอบคำถามในระหว่างเรียนและจากการเสนอผลงาน
- 3.3.2 ประเมินจากรายงาน
- 3.3.3 สังเกตจากการตอบคำถามหรือการแก้ปัญหาระหว่างเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนในสังคมได้หลากหลาย และสามารถสร้างความสัมพันธ์และความเป็นมิตรระหว่างเพื่อนร่วมชั้นและเพื่อนร่วมหลักสูตรได้เป็นอย่างดี
- 4.1.2 ส่งเสริมให้รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มและรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับ
- 4.1.3 สามารถใช้ความรู้มาพัฒนาในการทำงานที่เกี่ยวข้องและนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม
- 4.1.4 รู้จักมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น
- 4.1.5 มีความริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 วิธีการสอน

แบ่งนักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มและจัดทำรายงานพร้อมทั้งเสนอผลงานเป็นกลุ่มโดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละบุคคล

4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินตนเองและการประเมินจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน

ประเมินจากระหว่างปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม การเสนอผลงานและจากผลงานที่ทำร่วมกัน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.1.1 สามารถคำนวณเชิงตัวเลขเพื่อวิเคราะห์หาค่าพื้นที่ ปริมาตร ของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้าง

5.1.2 สามารถใช้แหล่งข้อมูลเพื่อสืบค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในการเรียนรู้ และเพื่อใช้ในการอ้างอิง

5.1.3 สามารถใช้ social network media สำหรับติดต่ออาจารย์ผู้สอนและระหว่างนักศึกษาด้วย

5.1.4 พัฒนาการใช้ภาษาเขียนเพื่อทำรายงานและพัฒนาภาษาพูดในการนำเสนอผลงาน

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ให้ทำรายงานโดยการวางแผนและรูปแบบรายงานด้วยตนเอง

5.2.2 การนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.2.2 ให้สืบค้นข้อมูลทาง internet

5.2.3 ให้ทำรายงานย่อยส่งทาง email

5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากการรายงาน การเสนอผลงาน และการใช้สถิติมาวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการใช้ภาษาเขียน และพูด

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	บทที่ 1 บทนำ	3	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตัว และ อธิบาย เนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การ วัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือ และ website เพิ่มเติม 2. ทำกิจกรรมบทที่ 1 การนำเข้าสู่ บทเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นฐาน ให้นักศึกษา แบ่งกลุ่มอภิปรายเพื่อสรุปความรู้ที่จะ ได้รับในรายวิชานี้ 3. อาจารย์สรุปประเด็นที่สำคัญ 4. บรรยายประกอบ สื่อการสอน แผ่นใส/ Power point 5. อภิปรายและซักถาม	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
2	บทที่ 2 ทบทวนความรู้ พื้นฐานและทักษะเชิง ตัวเลข	6	1. บรรยายประกอบ สื่อการสอน แผ่นใส/Power point 2. อาจารย์ร่วมกับนักศึกษาอภิปราย ซักถาม และวิเคราะห์การคำนวณของ รูปแบบต่าง ๆ 3. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ

			4. ภาคปฏิบัติพื้นฐานควรรู้เกี่ยวกับการ เครื่องมือวัด รายงาน วิธีใช้	
3- 7	บทที่ 3 ประเภทของวัสดุและ อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน นิทรรศการ <ul style="list-style-type: none"> ● โลหะ ● พอลิเมอร์และ พลาสติก ● กระจกใส เนื้อเยื่อ และไม้ ● ผ้าและเส้นใย 	15	1. อาจารย์ทบทวนจากการทำแบบฝึก ปฏิบัติบทที่ 2 2. บรรยายประกอบสื่อ Power Point 3. แบ่งกลุ่ม เตรียมจัดทำรายงาน	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
8	บทที่ 4 ลักษณะของ นิทรรศการและความสัมพันธ์ กับวัสดุฯ	3	1. การบรรยายประกอบสื่อ Power Point 2. ชม VDO/VCD 3. อภิปรายและซักถาม 4. นักศึกษาส่งรายงานการ 5. ภาคปฏิบัติเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุโดย ศึกษาจากตัวอย่างที่เตรียมมาและทำ รายงาน	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
9	บทที่ 5 การวางแผนและการ กำหนดรูปแบบการจัด นิทรรศการ	3	1. การบรรยายประกอบสื่อ Power Point 2. อภิปรายและซักถาม 3. ให้นักศึกษาวิเคราะห์การจัดรูปแบบ นิทรรศการ 4. ภาคปฏิบัติเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบการ จัดที่เตรียมมา	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
10	บทที่ 5 การวางแผนและการ กำหนดรูปแบบการจัด นิทรรศการ (ต่อ)	3	1. อาจารย์ทบทวนข้อมูลและข้อบกพร่อง ที่พบจากการทำรายงาน 2. การบรรยายประกอบสื่อ Power Point 3. อภิปรายและซักถาม 4. มอบหมายงานกลุ่มเพิ่มเติม สำหรับ ให้นักศึกษาทำรายงาน	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
11	บทที่ 6 บทบาท ความสัมพันธ์ของวัสดุ& อุปกรณ์ และ เทคนิคการ จัดวาง	3	1. การบรรยายประกอบสื่อ Power Point 2. อภิปรายและซักถาม 3. จัดกลุ่มสรุปและอภิปรายเนื้อหา	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
12	บทที่ 6 บทบาท ความสัมพันธ์ของวัสดุ&	3	1. อาจารย์ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา 2. การบรรยายประกอบสื่อ Power	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี

	อุปกรณ์ และ เทคนิคการ จัดวาง (ต่อ)		Point และเอกสารประกอบการสอน 3. อภิปรายและซักถาม 4. ภาคปฏิบัตินักศึกษาแบ่งเป็นกลุ่ม วิเคราะห์ เพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน	ดร.ศรัญ สิมศิริ
13-14	นำเสนอผลงาน รายงานกลุ่ม	6	นักศึกษารายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ
15	สรุปและประเมิน	3	สรุปและประเมินผลการนำเสนอรายงาน	อาจารย์ ว่าที่ ร้อยตรี ดร.ศรัญ สิมศิริ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.1.1, 1.1.3, 2.1.1, 2.1.2, 3.1.1, 4.1.2	ทดสอบย่อยครั้งที่ 1 สอบกลางภาค ทดสอบย่อยครั้งที่ 2 สอบปลายภาค	5 8 11 15	10 % 25 % 10 % 25 %
2	1.2.2, 1.3.2, 2.1.1- 2.1.3, 3.1.1, 3.1.3, 4.1.2, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.4	นำเสนอผลงาน สรุปผล ทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งหน้าที่ คุณภาพ การเขียนรายงาน ส่งรายงานตามที่กำหนด	ตลอดภาค การศึกษา	20 %
3	1.1.1-1.1.5, 3.1.2, 4.1.1	การเข้าชั้นเรียน การตอบคำถาม การนำเสนอหรืออภิปราย	ตลอดภาค การศึกษา	10 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารประกอบการสอน

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. ชม ภูมิภาค. 2523. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประสานมิติ.
2. ไชยงค์ กงศรี. 2540. เอกสารประกอบการสอนหลักการและเทคนิคการจัดนิทรรศการ. ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
3. ณรงค์ สมพงษ์. 2535. สื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
4. อีรศักดิ์ อัครบวร. 2537. นิทรรศการและการจัดแสดง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.
5. นิคม มุสิกคามะ. 2521. วิชาพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.

6. เบ็ญจพร ศุภวรรณกิจ. (ม.ป.ป.) เอกสารประกอบการบรรยาย. เรื่อง การออกแบบตกแต่งนิทรรศการ ฝ่ายออกแบบ ศูนย์บริหารเพื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร.
7. ปราณี เชียงทอง. 2522. คู่มือการจัดนิทรรศการอย่างรวดเร็วและง่าย. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น
8. เป็รื่อง กุมุท. 2526. เทคนิคการจัดนิทรรศการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น
9. พยุงศักดิ์ ประจุกศิลป์. 2535. การออกแบบสำหรับนิทรรศการ. กรุงเทพมหานคร : ส.ศิริการพิมพ์
10. พงศพิงษ์ เล็กศิริรัตน์. 2528. เอกสารประกอบการสอนเทคนิคนิทรรศการ. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา
11. วาสนา ซาวหา. 2533. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
12. วัฒน จุฑาวิภาต. 2526. การจัดนิทรรศการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กลิ่นแก้ว.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของรายวิชา อุปกรณ์และโครงสร้างงานนิทรรศการ จัดทำโดยนักศึกษา โดยมีกิจกรรมและความเห็นจากนักศึกษา ดังนี้

- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
- การสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- สังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน มีดังนี้

- การทดสอบผลประเมินการเรียนรู้
- ผลการสอบ
- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมสอน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากการประเมินการสอน (ข้อ 2) จึงปรับปรุงการสอน โดยจัดกิจกรรมและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- การจัดสัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การทำวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนตามรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามรายหัวข้อ โดยจากการตั้งโจทย์ตาม และจากการตรวจรายงานของนักศึกษา รวมถึงการทดสอบย่อย มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชา ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ จากหน่วยงานพันธมิตรภายนอก ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งกรรมการในสาขาวิชาตรวจผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และคะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพ ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอนหรือผู้สอนประยุกต์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้และมีแนวคิดวิเคราะห์จากปัญหา