

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตสุพรรณบุรี โรงเรียนการเรือน สาขาวิชาคหกรรม
ศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4553116 การแกะสลักผักและผลไม้

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
หมวดวิชาเฉพาะ/วิชาเฉพาะด้าน

4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ ดร.สายบังอร ปานพรม อาจารย์หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์ 08 4772
8629

Email : saibangorn_pan@hotmail.com

เปิดการเรียนการสอนที่กรุงเทพมหานคร

อาจารย์ ดร.สายบังอร ปานพรม อาจารย์หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์ 08 4772
8629

Email : saibangorn_pan@hotmail.com

เปิดการเรียนการสอนที่สุพรรณบุรี

อาจารย์ อัครพล ไวเชียงคำ อาจารย์หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ เบอร์โทรศัพท์ 08 9905
7929

Email : uneconomic@hotmail.com

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/2560 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

1. ให้นักศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจในความหมายและความเป็นมา ของงานแกะสลักผัก และผลไม้

2. สามารถเลือกวัตถุดิบ การเตรียม การใช้ การดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ได้

3. สามารถปฏิบัติการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อการรับประทาน เพื่อการจัดตกแต่งจานอาหาร เป็นภาชนะใส่อาหาร การปกค้วาน การตัดหั่นแต่งแบบสวยงาม และการสลักลวดลายพื้นฐานได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**1. คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาความสำคัญ ความเป็นมาและประโยชน์ของการแกะสลักผักและผลไม้ การเลือกวัตถุดิบ การเตรียม การใช้ การดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ ปฏิบัติการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อการรับประทาน เพื่อการจัดตกแต่งจานอาหาร และเป็นภาชนะใส่อาหาร การปกค้วาน การตัดหั่นแต่งแบบสวยงาม และการสลักลวดลายพื้นฐาน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การ ฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง
30 ชม.	ไม่มี	30 ชม.	75 ชม.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถติดต่อผู้สอนเพื่อให้คำปรึกษาและคำแนะนำทางวิชาการได้ตลอดเวลา โดยผ่าน Email : uneconomic@hotmail.com และสามารถติดต่อผู้สอนเป็นรายบุคคลโดยการนัดหมายล่วงหน้าได้ตามต้องการตามหมายเลขโทรศัพท์มือถือ 08 9905 7929

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
- 2) มีความตระหนักคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญได้
- 4) มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) สอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาเรียน
- 2) อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

1.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) อาจารย์ ประเมินโดยจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกตามปกติของ

นักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวกับคหกรรมศาสตร์
- 2) มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง
- 3) สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปร่วมพัฒนาแก้ไขปัญหาและนำความรู้ทางคหกรรมศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้จริง
- 4) สามารถบูรณาการในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์กับความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

เหมาะสม

2.2 วิธีการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน ผลงาน
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ เป็นระบบ และมีตรรกะ
- 2) มีความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น
- 3) สามารถรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม ชุมชน เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขได้

4) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ ตามกรอบทฤษฎี แนวคิด

ประสบการณ์และตัวอย่างที่ศึกษามาทำการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

3.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การมอบหมายงาน การแก้ปัญหามาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลจากผลงานการแก้ไขปัญหที่ได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างและหลากหลายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 2) มีความเข้าใจผู้อื่น และสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคม
- 3) สามารถแก้ไขปัญหา หรือความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีจิตสาธารณะ และรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม

4.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

และความรับผิดชอบ

- 1) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- 1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นต่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) สามารถสื่อสารและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการพูด การเขียน ตลอดจนสามารถเลือกใช้สื่อและเครื่องมือในการนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารและการสืบค้นได้อย่างดี

4) สามารถใช้ข้อมูลสถิติและตัวเลข ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำบทเรียนและสอบถามพื้นฐานเบื้องต้น	4	อาจารย์ผู้สอนแนะนำตัวและอธิบาย เนื้อหา รายวิชา จุดประสงค์ และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การ วัดผลและ ประเมินผล แนะนำหนังสือ แหล่งการเรียนรู้ และ website เพิ่มเติม ถามตอบความรู้พื้นฐานเบื้องต้น และร่วมแสดงความคิดเห็น	อ.อัศรพล

2	<p>ความรู้พื้นฐานงานแกะสลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> -ความเป็นมา -ประโยชน์ใช้สอย -ชนิดของผักและผลไม้ที่ใช้แกะสลัก -การดูแลรักษา -อุปกรณ์ที่ใช้แกะสลัก 	4	<p>อาจารย์ บรรยายประกอบสื่อการสอน</p> <p>มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาส่ง</p> <p>นักศึกษานำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>อาจารย์และนักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p>	อ.อัศรพล
3	<p>การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -แกะสลักผักเครื่องจิ้ม 	4	<p>อาจารย์ สาธิตและบรรยายประกอบสื่อการสอน</p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษาส่งนักศึกษานำเสนอผลงานในชั่วโมง</p> <p>อาจารย์และนักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p>	อ.อัศรพล
4	<p>การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -แกะสลักผักเครื่องจิ้ม 	4	<p>อาจารย์ สาธิตและบรรยายประกอบสื่อการสอน</p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษาส่งในชั่วโมง</p> <p>อาจารย์และนักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p>	อ.อัศรพล
5	<p>การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -แกะสลักผักเครื่องจิ้ม 	4	<p>อาจารย์ สาธิตและบรรยายประกอบสื่อการสอน</p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษาส่งในชั่วโมง</p> <p>อาจารย์และนักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p>	อ.อัศรพล
6	<p>การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -แกะสลักผักเพื่อจัดตกแต่งจานอาหาร 	4	<p>อาจารย์ สาธิตและบรรยายประกอบสื่อการสอน</p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษานักศึกษานำเสนอผลงานส่งในชั่วโมง</p> <p>อาจารย์และนักศึกษาอภิปรายร่วมกัน</p>	อ.อัศรพล

7	การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน -แกะสลักผลไม้แบบรับประทานในโอกาสพิเศษ	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศรพล
8	การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน -การปอกคว้านผลไม้	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศรพล
9	การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการรับประทาน -แกะสลักภาชนะใส่อาหาร	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศรพล
10	การแกะสลักผักผลไม้ลวดลายเบื้องต้น -แกะสลักดอกกรักรี่	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศรพล
11	การแกะสลักผักผลไม้ลวดลายเบื้องต้น -แกะสลักดอกบานชื่น	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศรพล
12	การแกะสลักผักผลไม้ลวดลายเบื้องต้น -แกะสลักดอกกุหลาบ	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง	อ.อัศรพล

			อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	
13	การแกะสลักผักผลไม้ลวดลายเบื้องต้น -แกะสลักดอกไม้เสื่อ	4	อาจารย์ สาธิตและบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมง อาจารย์และนักศึกษา อภิปรายร่วมกัน	อ.อัศวพล
14	ปฏิบัติการแกะสลักผักผลไม้เพื่อการ รับประทาน	4	มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมงนักศึกษา นำเสนอผลงาน อาจารย์ และนักศึกษาอภิปราย ร่วมกัน	อ.อัศวพล
15	ปฏิบัติการแกะสลักผักผลไม้ลวดลาย เบื้องต้น	4	มอบหมายงานให้นักศึกษา ส่งในชั่วโมงนักศึกษา นำเสนอผลงาน อาจารย์ และนักศึกษาอภิปราย ร่วมกัน	อ.อัศวพล
สอบปลายภาค				

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมิน ผล
คุณธรรม จริยธรรม	1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่างๆ ขององค์กรและสังคม 2) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต 3) มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และ สามารถทำงานกับผู้อื่นได้	1) อาจารย์ ประเมินโดยจาก การสังเกตพฤติกรรม แสดงออกตามปกติของ นักศึกษา	1-15	10%
ความรู้	1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ใน	1) ประเมินจากผลงาน	1-15	50%

	<p>หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคหกรรมศาสตร์</p> <p>2) มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปร่วมพัฒนาแก้ไขปัญหาและนำความรู้ทางคหกรรมศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้จริง</p>	ระหว่างภาค การบ้าน ผลงาน 2) ประเมินจากการสอบ	15	10%
ทักษะทางปัญหา	<p>1) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น</p> <p>2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ ตามกรอบทฤษฎี แนวคิด ประสบการณ์และตัวอย่างที่ศึกษานำมาแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>	1) ประเมินผลจากผลงาน การแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย	16	10%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	<p>1) สามารถแก้ไขปัญหา หรือความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2) มีจิตสาธารณะ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p>	1) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน	1-15	10%
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นต่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการสืบค้นได้อย่างดี</p>	2) ประเมินจากการนำเสนอ รายงานหน้าชั้นเรียน	2	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ผศ.ดร.แสงอรุณ เชื้อวงศ์บุญ และคณะ (2559) เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ผศ.คณินิจ กัณหะกาญจนะ (2554) ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ (2550) การแกะสลักผักผลไม้เพื่อการตกแต่ง กรุงเทพฯ : วาดศิลป์ จำกัด

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สื่ออินเทอร์เน็ต

เอกสารเกี่ยวกับรายวิชาการแกะสลักผักและผลไม้

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลการสอบ

- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- คำนึงว่าศึกษาข้อมูลการจัดการเรียนการสอน

- หาข้อมูลในรายวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษารุ่นถัดไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการ

เรียนรู้ในวิชา ได้จาก

- การทวนสอบจากการสอบถามความรู้อของนักศึกษา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปีหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4