

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

โรงเรียนการเรือน/หลักสูตรเทคโนโลยีแปรรูปอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
5073316 เบเกอรี่ และเพสตรี (Bakery and Pastry)
2. จำนวนหน่วยกิต
3(2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 - 3.1 หลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต
 - 3.2 ประเภทของรายวิชา
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา: อ.อณูชิต พันธุ์รักษ์
อาจารย์ผู้สอน: อ.อณูชิต พันธุ์รักษ์
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
27 สิงหาคม 2557

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อศึกษาคำจำกัดความของเบเกอรี่ และเพสตรี ประเภท วัตถุดิบ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ กรรมวิธีการผลิตทั้ง เค้ก คุกกี้ พาย และขนมปังชนิดต่าง ๆ การตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ รูปแบบการจัดเสิร์ฟ การจัดทำตำรับมาตรฐาน การพัฒนาตำรับเบเกอรี่ และเพสตรี

1.2 เพื่อฝึกปฏิบัติผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ และเพสตรี ให้เกิดความชำนาญได้แก่ คุกกี้เนย เค้กเนย ชิฟฟอนเค้ก พายกรอบ พายผลไม้ ทาร์ต ชูรสเพสตรี ขนมปังเนยสด ขนมปังไส้ต่างๆ โดนัท โรลเค้ก และการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของนักศึกษาในต่อไป

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคำจำกัดความของเบเกอรี่ และเพสตรี ประเภท วัตถุดิบ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ กรรมวิธีการผลิตทั้ง เค้ก คุกกี้ พาย และขนมปังชนิดต่าง ๆ การตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ รูปแบบการจัดเสิร์ฟ การจัดทำตำรับมาตรฐาน การพัฒนาตำรับเบเกอรี่ และเพสตรี ฝึกปฏิบัติได้แก่ คุกกี้เนย เค้กเนย ชิฟฟอนเค้ก พายกรอบ พายผลไม้ ทาร์ต ชูรสเพสตรี ขนมปังเนยสด ขนมปังไส้ต่างๆ โดนัท โรลเค้ก และการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

1.1.1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.1.2) มีวินัยต่อการเรียน ซื่อสัตย์สุจริต และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

มคอ. 3 เบเกอรี่ และเพสตรี

หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร โรงเรียนการเรือน

- 1.1.3) มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 1.1.4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.5) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ในเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียน โดยเน้นความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม การมีจิตสำนึก และความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2.2) อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ให้ความสำคัญต่อการมีวินัย
- 1.2.3) จัดกิจกรรมพิเศษเสริมทักษะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- 1.2.4) การเรียนรู้จากตัวอย่างกรณีศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงและรับฟังความคิดเห็น ตั้งคำถามหรือตอบคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ตนเองทั้งก่อนและหลังการเรียน
- 1.3.2) ประเมินผลโดยอาจารย์ผู้สอน จากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งในและนอกชั้นเรียน และในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งในด้านการมีจิตสำนึก ความมีวินัย ความรับผิดชอบ และการยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างได้
- 1.3.3) ประเมินผลความซื่อสัตย์ จากการไม่ทุจริตในการสอบ หรือคัดลอกงานของผู้อื่น

2.ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1) มีความรู้ และสามารถอธิบาย คำจำกัดความของเบเกอรี่ และเพสตรี ประเภท วัตถุดิบ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ กรรมวิธีการผลิตทั้ง เค้ก คุกกี้ พาย และขนมปังชนิดต่าง ๆ การตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ รูปแบบการจัดเสิร์ฟ การจัดทำตำรับมาตรฐาน การพัฒนาตำรับ
- 2.1.2) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและประกอบวิชาชีพ
- 2.1.3) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยและพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้

2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่ง
- 2.2.2) จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ทั้งการบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การค้นคว้าด้วยตัวเอง และการทดสอบ
- 2.2.3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงและรับฟังความคิดเห็น ตั้งคำถามหรือตอบคำถาม

2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การบ้านแบบฝึกหัด และการทดสอบย่อย
- 2.3.2) ประเมินจากผลการสอบกลางภาค และปลายภาค

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลและใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา

3.1.2) สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหา แสดงความคิดเห็น และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

3.2 วิธีการสอน

3.2.1) การฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ โดยเริ่มจากการฝึกแก้ไขโจทย์ปัญหาที่ง่ายไม่ซับซ้อน แล้วเพิ่มความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นโดย มุ่งเน้นในการบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และบูรณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เข้าไว้ด้วยกัน

3.2.2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญา ให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ใหม่ๆ จากความรู้เดิมในด้านต่างๆ และการระดมสมองในการแก้ไขปัญหา

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหที่ได้รับมอบหมาย

3.3.2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

3.3.3) ประเมินจากการตั้งคำถาม ตอบปัญหา และการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

4.1.2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.3) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

4.1.4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

4.2.1) ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

4.2.2) มอบหมายการทำงานทั้งแบบรายบุคคล และแบบกลุ่ม ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่มและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

4.2.3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชา

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา

4.3.2) ประเมินความรับผิดชอบจากกิจกรรมและงาน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม

4.3.3) อาจารย์ผู้สอนสังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1) ทักษะการคิดคำนวณ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเชิงตัวเลข
- 5.1.2) ทักษะในการสรุปประเด็นและการสื่อสาร ทั้งทักษะในด้านการพูด การฟัง การอ่านและแปลความหมาย รวมทั้งการเขียน
- 5.1.3) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสาร
- 5.1.4) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.1.5) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ
- 5.1.6) สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- 5.2.1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการคำนวณ คิววิเคราะห์แก้ไขโจทย์ปัญหา โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
- 5.2.2) ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน โดยมีการแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล พร้อมสอดแทรกการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- 5.2.3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบ การนำเสนอ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายในชั้นเรียน

5.3 วิธีการประเมินผล

- 5.3.1) ประเมินจากผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมาย
- 5.3.2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้ไขโจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข
- 5.3.3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่ม
- 5.3.4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการนำเสนอองานในชั้นเรียน และการอภิปรายในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอน และการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	หน่วยที่ 1: บทนำ - คำจำกัดความของเบเกอรี่ และเพสตรี - ประวัติความเป็นมา - เครื่องมือ และ อุปกรณ์ - การจัดทำตำรับมาตรฐาน การพัฒนาตำรับ - กรรมวิธีการผลิตเบเกอรี่ และ เพสตรี	8	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อซักถาม	อ.อณูชิต
3-4	หน่วยที่ 1: บทนำ - ส่วนประกอบ และหน้าที่ของวัตถุดิบ - การเสื่อมเสีย และการเก็บรักษา บรรจุภัณฑ์ รูปแบบการจัดเสิร์ฟ	8	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญและตอบข้อซักถาม	อ.อณูชิต
5-7	หน่วยที่ 2: ขนมปัง - ขนมปังจืด และ ขนมปังไส้ต่าง ๆ เช่น ขนมปังเนยสด - โดนัท	12	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญและตอบข้อซักถาม	อ.อณูชิต
8-10	หน่วยที่ 2: การฝึกปฏิบัติเค้ก - เค้กเนย - เค้กชิฟพอน - เค้กโรล - การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น	12	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อซักถาม	อ.อณูชิต

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
11-12	หน่วยที่ 2: คูกัก - คูกักเนย - บราวน์	8	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถามและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อซักถาม	อ.อนุชิต
13-15	หน่วยที่ 2: เพสตรี - พายกรอบ - พายผลไม้ - ชูวส์เพสตรี	12	- บรรยายเนื้อหา โดยใช้ PowerPoint ร่วมกับเอกสารประกอบการสอน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถาม-ตอบคำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - อาจารย์สรุปประเด็นสำคัญ และตอบข้อซักถาม	อ.อนุชิต
16	สอบปลายภาค			

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
1	1.1.1/ 1.1.2/ 1.1.3/1.1.4/ 1.1.5/ 2.1.1/ 2.1.2/ 2.1.3/ 3.1.1/ 3.1.2/ 4.1.1/ 4.1.2/ 4.1.3/ 4.1.4/ 5.1.1/ 5.1.2/ 5.1.3/ 5.1.4/ 5.1.5/ 5.1.6	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน	1-15	15%
2	1.1.2/ 1.1.3 / 1.1.4/ 1.1.5/ 2.1.1/ 2.1.2/ 2.1.2/ 2.1.3/ 3.1.1/ 3.1.2/ 4.1.1/ 4.1.2/ 4.1.3/ 4.1.4/ 5.1.1/ 5.1.2/ 5.1.3/ 5.1.4/ 5.1.5/ 5.1.6	ปฏิบัติการ	5-15	35%

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล
3	1.1.2/ 1.1.4/ 2.1.1/ 2.1.2/ 3.1.1/ 3.1.2/ 4.1.3/ 4.1.4/ 5.1.1/ 5.1.2/ 5.1.6	โครงการพัฒนาตำรับ ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ และเพสตรี	1-15	20%
4	1.1.2/ 1.1.4/ 2.1.1/ 2.1.2/ 3.1.1/ 3.1.2/ 4.1.3/ 4.1.4/ 5.1.1/ 5.1.2/ 5.1.6	การสอบปลายภาค	1-15	30%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

อนุชิต พันธุ์รักษ์. 2557. เอกสารประกอบการสอนวิชาเบเกอรี่ และเพสตรี. หลักสูตรเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ

จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. 2549. เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ. 224 หน้า.

Figoni, P., 2008. **How baking works**. John Wiley & Sons, Inc: Canada. 415 p.

Gisslen, W., 2004. **Professional Baking**. John Wiley & Sons, Inc: U.S.A. 767 p.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

วรรณ ตุลยธัญ . 2549. เคมีอาหารของคาร์โบไฮเดรต. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ. 166 หน้า.

หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1.การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัย

2. การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยทั้งในและนอกชั้นเรียน

4. การทดสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

มีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบ และความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบ และระดับคะแนนของรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวน และวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการการสอน ผลการประเมินตนเองและผลจากการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งระดับคะแนนของนักศึกษา สรุปเป็นภาพรวมแล้ววิเคราะห์จุดเด่นและสิ่งที่ต้องพัฒนาปรับปรุง ในประเด็นของเนื้อหาวิชา การสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และผลการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนต่อไป