

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป
	<ol style="list-style-type: none"> 1. รหัสและชื่อรายวิชา 2. จำนวนหน่วยกิต 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) 8. สถานที่เรียน 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
	<ol style="list-style-type: none"> 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. คำอธิบายรายวิชา 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณธรรม จริยธรรม 2. ความรู้ 3. ทักษะทางปัญญา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล
	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการสอน 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

สารบัญ (ต่อ)

หมวด	หน้า
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
	1. เอกสารและตำราหลัก
	2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
	3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา
	1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
	2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
	3. การปรับปรุงการสอน
	4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
	5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

ตุลาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและประเภทของขนมอบและเพสตรี

1.2 นักศึกษาเลือกและใช้อุปกรณ์ วัตถุดิบ เทคนิคการเตรียมและหลักการผลิตขนมอบและเพสตรี รวมถึงหน้าและไส้ขนมชนิดต่าง ๆ

1.3 นักศึกษามีความรู้และทักษะในการตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ และการเก็บรักษา รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท

1.3 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการทำตำรับมาตรฐานและการเพิ่ม-ลดขนาดการผลิต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษารู้จักนำความรู้พื้นฐานมาเสริมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบและเพสตรีได้อย่างเหมาะสม นักศึกษามีการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ รู้จักประยุกต์เทคนิคและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคำจำกัดความของเพสตรี ประเภท วัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคนิคการผลิตขนมอบและเพสตรี ทั้งเค้ก คุกกี้ พาย ทาร์ต ซอโกแลต ขนมหวานแบบแช่เย็นและแช่แข็ง เรียนรู้การทำหน้าและไส้ขนมชนิดต่างๆ ได้แก่ กานาช เมอแรงก์ มูส เพสตรีครีม เกลซ ไอซิ่ง และครีมต่าง ๆ การตกแต่ง บรรจุภัณฑ์ รูปแบบการจัดเสิร์ฟ การจัดทำตำรับมาตรฐาน และฝึกปฏิบัติ ได้แก่ ชิฟฟอนเค้ก สปองจ์เค้ก บัตเตอร์เค้ก ซอโกแลตฟัดจ์เค้ก บัตเตอร์คุกกี้ ทรอปคุกกี้ พัพเพสตรี ชูส์เพสตรี ฟรุตทาร์ต เลมอนเมอแรงจ์พาย ซอโกแลตโคตเต้ดองลิชทอปปี้ และมูสเค้ก

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ไม่มี	ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมง	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม (TQF 2.1.1 (2-5))

1) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (2.1.1 (2))

2) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต (2.1.1 (3))

3) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (2.1.1 (4))

4) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (2.1.1 (5))

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องของทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

2) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาเรียน

3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาได้อภิปรายแนวทางการพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรมในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทราบถึงสถานการณ์ประกอบกรณีที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน

2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ของเบเกอรี่ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม (TQF 2.2.1 (1-2))

1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ (2.2.1 (1))

2) การมีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ (2.2.1 (2))

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การสอนบรรยายประกอบสื่อการสอน และกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ การใช้เทคนิคระดมสมอง ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้ การสาธิตประกอบการบรรยาย พร้อมอธิบายเทคนิคและเหตุผลในการทำ การจัดแบ่งกลุ่ม มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น

3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการทัศนศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทดลองฝึกปฏิบัติการผลิตเพสตรี้ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกำหนดเวลาเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์และความรู้

4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกปฏิบัติ ผลิตภัณฑ์ที่ทำได้ และการนำเสนอรายงานทั้งแบบบุคคลและแบบกลุ่ม

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน และการสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม (TQF 2.3.1 (2))

1) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ (2.3.1 (2))

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง โดยใช้กรณีศึกษาหรือการกำหนดหัวข้อเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทั้งแบบที่ถูกต้องและที่เกิดความผิดพลาด รวมถึงรูปแบบในอดีตและปัจจุบัน

2) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น โดยมีการมอบหมายให้นักศึกษารวมกลุ่มเพื่อระดมสมองในการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอในการเรียนภาคปฏิบัติ

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม (TQF 2.4.1 (1-4))

1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (2.4.1 (1))

2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2.4.1 (2))

3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ (2.4.1 (3))

4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ (2.4.1 (4))

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นมาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม (TQF 2.5.1 (2))

1) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ (2.5.1 (2))

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3) การจัดรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้นักศึกษารู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในวิชาเทคนิคการอบและการผลิตเพสตรี้และวิชาที่เกี่ยวข้อง

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล และงานกลุ่ม ได้แก่ การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการทำตำรับมาตรฐาน (เบเกอรี่เปอร์เซนต์) และการเพิ่ม-ลดขนาดการผลิตได้อย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่
นักศึกษานั้นรับผิดชอบ

4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- แนะนำรายละเอียดวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การ วัดผลและการประเมินผล - คำจำกัดความของขนมอบและ เพสตรี - ประเภทของขนมอบและเพสตรี	4	- อธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและ ประเมินผล - แนะนำหนังสือ website และสื่อเพื่อการค้นคว้า ข้อมูล สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	
2	- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต ขนมอบและเพสตรี	4	- บรรยายรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์ - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและ อุปกรณ์ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ตัวอย่างอุปกรณ์ และเครื่องมือในการผลิตขนม อบและเพสตรี	
3	- วัตถุดิบและคุณสมบัติที่มีต่อ คุณลักษณะและคุณภาพของขนมอบ และเพสตรี รวมถึงหน้าและไส้ขนม - การเลือกซื้อ วิธีการใช้ การเก็บ รักษาวัตถุดิบ	4	- อ. บรรยายประกอบสื่อการสอน แผ่น PowerPoint - นศ. ดูและพิจารณาตัวอย่างวัตถุดิบ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ตัวอย่างวัตถุดิบในการทำขนมอบและ เพสตรี	
4	- ประเภท และเทคนิคการผลิตหน้า และไส้ขนมชนิดต่าง ๆ - การตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ เก็บรักษา และบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมอบและ เพสตรี - การทำตำรับมาตรฐานและการ เพิ่มลดขนาดการผลิต	4	- อ. บรรยายประกอบ สื่อการสอน และแผ่น PowerPoint - นศ. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำแบบฝึก ปฏิบัติตัวอย่างโจทย์ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
5	- ประเภท และเทคนิคการผลิตคุกกี้ - ปฏิบัติการคุกกี้ : คุกกี้เนย : ทรอปคุกกี้ (คุกกี้ช็อคโกแลตชิพ)	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
6	- ประเภท และเทคนิคการผลิตเค้ก - ปฏิบัติการเค้กที่ใช้ไขมันเป็นส่วนผสมหลัก : เค้กเนย (บัตเตอร์เค้ก) : ช็อคโกแลตเค้ก	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
7	- ปฏิบัติการเค้กที่มีไข่เป็นส่วนผสมหลัก (สปองจ์เค้ก) : โรลเค้ก - ชิฟฟอนเค้ก	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
8	- ประเภท และเทคนิคการผลิตพาย - ปฏิบัติการชูรสเพสตรี	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
9	- ปฏิบัติการพาย/ทาร์ต : ฟรุตทาร์ต : เลมอนเมอแรงจ์พาย - เพสตรีครีม	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
10	- ปฏิบัติการฟัพเพสตรี	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
11	- ประเภท และเทคนิคการผลิตขนม หวานแบบแช่เย็นและแช่แข็ง - ปฏิบัติการมูส : มูสเค้ก	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
12	- ประเภท และเทคนิคการใช้ชอคโก แลต - ปฏิบัติการกานาช - ปฏิบัติการชอคโกแลต : ชอคโกแลตโคตต์ตัดอิงลิชทอฟฟี	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
13	- ไอซิ่งและครีมต่าง ๆ - ปฏิบัติการแต่งหน้าขนมอบและ แต่งหน้าเค้ก	4	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
14	- แนวทางการพัฒนาและประยุกต์ ตำรับขนมอบและเพสตรีรูปแบบ ต่าง ๆ	4	- อ.แนะนำหัวข้อและแนวทางให้ นศ. ค้นคว้า และระดมสมอง (Brain storming) เพื่อ ประยุกต์ พัฒนา และนำเสนอขนมอบและเพ สตรีในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงบรรจุภัณฑ์และ การจัดเสิร์ฟนอกเวลาเรียน - นศ.ทดลองฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - ตำรับขนมอบและเพสตรี และข้อมูลจาก การค้นคว้าของ นศ. - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	
15	- นำเสนอรายงานจากการพัฒนา และประยุกต์ตำรับขนมอบและ เพสตรีรูปแบบต่าง ๆ	4	- นศ.นำเสนอผลงานและรายงาน	
16	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	2.1.1(2-5), 2.3.1(2), 2.4.1(1-4), 2.5.1(2)	การประเมินพฤติกรรมด้าน ความรับผิดชอบ พฤติกรรม ด้านคุณธรรม และจริยธรรม (การเข้าชั้นเรียน การมีส่วน ร่วม และนำเสนอความ คิดเห็นในชั้นเรียน)	1-15	10%
2	2.1.1(2,4), 2.2.1(1-2), 2.3.1(2), 2.4.1(1-4), 2.5.1(2)	ด้านความรู้และทักษะ รวมถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบในการ ทำงานกลุ่ม (ปฏิบัติการ และ รูปแบบการนำเสนอ การ ตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ และ บรรจุภัณฑ์)	5-15	20%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
3	2.1.1(4), 2.2.1(1-2), 2.3.1(2), 2.4.1(1-3), 2.5.1(2)	ด้านการวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ (วิเคราะห์กรณีศึกษา การ ทดลองเพื่อพัฒนา/ประยุกต์ ตำรับ และการนำเสนอในรูปแบบ รายงาน)	4, 14-15	30%
4	2.1.1(2-4), 2.2.1(1-2), 2.3.1(2), 2.4.1(1-3), 2.5.1(2)	แบบทดสอบ และแบบฝึก ปฏิบัติ	5-12	40%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคนิคการอบและการผลิตเพสตรี

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2554) **เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 11.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทัศนีย์ โรจนไพบุลย์ และ โอนทัย โรจนไพบุลย์. (2542) **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีอาหารและเครื่องดื่ม หน่วยที่ 7**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทิพวรรณ เฟื่องเรือง. (2533) **ขนมอบ**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร.

ธีรนุช ฉายศิริโชติ. (2554) **หลักการผลิตเบเกอรี่**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

อภิญา รุปร่าง. (2537) **ขนมอบ**. อุตรธานี: สถาบันราชภัฏอุตรธานี.

อุสาห์ เจริญวัฒนา. (2537) **เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เบเกอรี่**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรอนงค์ นัยวิกุล. (2540) **ข้าวสาลี**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สอนการผลิตอาหารและขนมมาตรฐาน, โรงเรียน. (ม.ป.ป.) **ขนมปังยอदनนิยม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงเทพ.

Monika Schumacher. (1993) **The Complete Book of Baking**. London: Tiger Books International PLC.

Wayne Gisslen. (1994) **Professional Baking**. New York : John Wiley and Son.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Food News Magazine, Health & Cuisine magazine, Gourmet & Cuisine Magazine รวมถึงนิตยสาร และ website ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ขนมอบและเพสตรี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาโดยการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การสาธิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนได้มีกลยุทธ์ ได้แก่ การสังเกตการณ์การสอนของผู้สอนร่วม ผลคะแนนและผลการสอบของนักศึกษา รวมถึงการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยคณะกรรมการของหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ได้แก่ การสัมมนา/ประชุมการจัดการเรียนการสอนภายในหลักสูตร และกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ได้จากการสอบถามนักศึกษา การตรวจเช็คผลงานการปฏิบัติของนักศึกษา มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมได้ดังนี้
 - ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากแบบทดสอบ ข้อสอบ รายงาน ผลงาน และคะแนนพฤติกรรม
 - ตรวจสอบงานวิจัยของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร รวมถึงการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา หลังการทบทวนประสิทธิผลรายวิชาคณะผู้สอนผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้จะมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อผู้บริหารหลักสูตรเพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็น และสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป