

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป
	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
	1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
	2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ
	1. คำอธิบายรายวิชา
	2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา
	3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
	1. คุณธรรม จริยธรรม
	2. ความรู้
	3. ทักษะทางปัญญา
	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล
	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

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา โรงเรียนการเรือน/สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4513233 พายและเพสตรี-Pies and Pastries

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรอุตสาหกรรมอาหารและการบริการ หมวดวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ดร.ธีรนุช ฉายศิริโชติ

อาจารย์ผู้สอน : ศูนย์การศึกษาในมหาวิทยาลัย

	<p>1. ดร.ธีรนุช ฉายศิริโชติ (☎089-489-0821) หลักสูตรเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ ชั้น 3 อาคารสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ Chtnuch@hotmail.com</p>
	<p>2. อ.ณัฐหทัย จงเลิศธรรม (☎ 081-626-2184) ศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ ชั้น 6 อาคาร 12 Nathathai_c@hotmail.com</p>

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคปลาย/ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

4513230 หลักการผลิตเบเกอรี่ - Principle of Bakery Production

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์ฝึกปฏิบัติการอาหารนานาชาติ โรงเรียนการเรือน

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

ตุลาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของพายและเพสทรี

1.2 นักศึกษาเลือกและใช้อุปกรณ์ วัสดุดิบ เทคนิคการเตรียม และหลักการผลิตพายและเพสทรีประเภทต่าง ๆ

1.3 นักศึกษามีความรู้และทักษะในการตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ และการเก็บรักษา รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์พายและเพสทรีแต่ละประเภท

1.3 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการทำตำรับมาตรฐานและการเพิ่ม-ลดขนาดการผลิต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษารู้จักนำความรู้พื้นฐานมาเสริมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์พายและเพสทรีอย่างต่อเนื่อง นักศึกษามีการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ รู้จักประยุกต์เทคนิคและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคในปัจจุบันและความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วัตถุดิบและคุณสมบัติที่มีต่อคุณลักษณะของพายและเพสทรี ประเภทของพายและเพสทรี วิธีการผสมพายและเพสทรีแบบต่าง ๆ การอบ การเก็บ การควบคุมคุณภาพ การทำสูตรมาตรฐาน และการคำนวณต้นทุน ฝึกปฏิบัติตามเนื้อหา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	ฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมง	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (รวม 16 ชั่วโมง)

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) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการผลิตผลิตภัณฑ์พายและเพสทรีของทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 2) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาเรียน
- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
- 4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาได้อภิปรายแนวทางการพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรมในการผลิตพายและเพสทรี
- 5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทราบถึงสถานประกอบการที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการผลิตพายและเพสทรี

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

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 การสรุปย่อความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

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

3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการทัศนศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทดลองฝึกปฏิบัติการผลิตพาย และเพสทรีในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกำหนดเวลาเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์และความรู้

4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกปฏิบัติ ผลิตภัณฑ์ที่ทำได้ และการนำเสนอรายงานทั้งแบบบุคคลและแบบกลุ่ม

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน และการสอบปฏิบัติ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

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

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

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง โดยใช้กรณีศึกษาหรือการกำหนดหัวข้อเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของผลิตภัณฑ์พายและเพสทรีทั้งแบบที่ถูกต้องและที่เกิดความผิดพลาด รวมถึงรูปแบบในอดีตและปัจจุบัน

2) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น โดยมีการมอบหมายให้นักศึกษารวมกลุ่มเพื่อระดมสมองในการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอในการเรียนภาคปฏิบัติ

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม (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 โดยให้นักศึกษารู้จักนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในวิชาพยายและเพชทรีและวิชาที่เกี่ยวข้อง

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล และงานกลุ่ม ได้แก่ การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการทำตำรับมาตรฐาน (เบเกอร์เปอร์เซ็นต์) และการเพิ่ม-ลดขนาดการผลิตได้อย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน
- 3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษานำมารับผิดชอบ
- 4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- แนะนำรายละเอียดวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การ วัดผลและการประเมินผล - ความหมายของพายและเพสทรี	4	- อธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมาย ของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล - แนะนำหนังสือ และ website สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	ดร.ธีรนุช / อ.ณัฐหทัย
2	- อุปกรณ์ที่ใช้ผลิตพายและเพสทรี - วัตถุดิบและคุณสมบัติที่มีต่อ คุณลักษณะและคุณภาพของพาย และเพสทรี - การเลือกซื้อ วิธีการใช้ การเก็บ รักษาวัตถุดิบ	4	- บรรยายรายละเอียดอุปกรณ์ - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ และพิจารณา ตัวอย่างวัตถุดิบ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - อุปกรณ์ เครื่องมือ และตัวอย่างวัตถุดิบในการผลิต พายและเพสทรี	ดร.ธีรนุช
3	- ประเภทของพายและเพสทรี - วิธีการผสมพายและเพสทรี และการ อบ	4	- อ.บรรยายประกอบการสอน แผ่นPowerPoint สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)	ดร.ธีรนุช

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
4	- การเก็บรักษา บรรจุภัณฑ์และการควบคุมคุณภาพพายและเพสตรี - การทำตำรับมาตรฐาน - การคำนวณต้นทุน และการกำหนดราคาขาย	4	- อ. บรรยายประกอบ สื่อการสอน และแผ่น Power point - นศ.ทำแบบฝึกปฏิบัติตัวอย่างโจทย์ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point)	ดร.ธีรนุช
5-6	- เทคนิคการเตรียม การผลิต และปฏิบัติการพายอย่างนุ่ม (Choux pastry)	8	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	อ.ณัฐหทัย
7-10	- เทคนิคการเตรียม การผลิต และปฏิบัติการพายร่วน (Short crust pastry) : Chocolate tart : Blueberry cheese pie : Lemon meringue pie : Toddy palm pie : Chicken and Mushroom pie : Apple crumble pie	16	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	อ.ณัฐหทัย
11-13	- เทคนิคการเตรียม การผลิต ปฏิบัติการพายชั้น (Puff pastry) และ เดนิชเพสตรี (Danish pastry) : Palmier : Vol-au-vent stuffed with chicken and white sauce : Apple pie : Fruit salad pie : Pizza Danish pastry	12	- อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	ดร.ธีรนุช

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
14-15	- การทำตำรับมาตรฐาน และ แนวทางการพัฒนาตำรับพายและ เพสทรีรูปแบบต่าง ๆ	8	- อ. บรรยายและแนะนำหัวข้อและแนวทางให้ นศ. ค้นคว้านอกเวลาเรียน รวมถึงฝึกปฏิบัติการผลิต พายและเพสทรีในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - นศ. ทำแบบฝึกปฏิบัติตัวอย่างโจทย ระดมสมอง (Brain storming) การประยุกต์ พัฒนา และ นำเสนอผลิตภัณฑ์พายและเพสทรีในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงบรรจุภัณฑ์และการจัดเสิร์ฟ จากนั้นนศ. ทดลองฝึกปฏิบัติ และนำเสนอรายงานและ ผลิตภัณฑ์ สื่อที่ใช้ - ตำรับเบเกอรี่ และข้อมูลจากการค้นคว้าของ นศ. - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ	ดร.ธีรนุช / อ.ณัฐหทัย
16	สอบปลายภาคทฤษฎี			

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 การมีส่วนร่วม และนำเสนอความคิดเห็นในชั้น เรียน)	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 และบรรจุ ภัณฑ์)	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%

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100	C	60-69
B+	85-89	D+	55-59
B	75-84	D	50-54
C+	70-74	F	ต่ำกว่า 50

หมายเหตุ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า 85 %
(ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาพายุและเพสทรี

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2539) **เบเกอร์เทคโนโลยีเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทัศนีย์ โรจนไพบูลย์ และ อโณทัย โรจนไพบูลย์. (2542) **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีอาหารและ
เครื่องดื่ม หน่วยที่ 7**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

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

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

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

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

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

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 รวมถึง นิตยสาร และ website ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์พาย เพสทรี และขนมอบต่าง ๆ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาโดยการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การสาธิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนได้มีกลยุทธ์ ได้แก่ การสังเกตการณ์การสอนของผู้สอนร่วม ผลคะแนน และผลการสอบของนักศึกษา รวมถึงการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยคณะกรรมการของหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมองและหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ได้แก่ การสัมมนา/ประชุมการจัดการเรียนการสอนภายในหลักสูตรและกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้อง การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

1) มีการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ได้จากการสอบถามนักศึกษา การตรวจเช็คผลงานการปฏิบัติของนักศึกษา มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมได้ดังนี้

2) ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากแบบทดสอบ ข้อสอบ รายงาน ผลงาน และคะแนนพฤติกรรม

3) ตรวจสอบงานวิจัยของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร รวมถึงการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา หลังการทบทวนประสิทธิผลรายวิชาคณะผู้สอนผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้จะมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อผู้บริหารหลักสูตรเพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็น และสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป