



มคอ.3

5072313 เทคนิคการอบและผลิตเพสตรี
Baking and Pastry Technique

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ
ภาคการศึกษาที่ 2/2562 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ โรงเรียนการเรือน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5072313 เทคนิคการอบและผลิตเพสตรี – Baking and Pastry Technique

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ฉายศิริโชติ

อาจารย์ผู้สอน : ในมหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ฉายศิริโชติ

 โทรศัพท์มือถือ: 089-489-0821 E-mail: pinkycake59@gmail.com

 อาจารย์เป็นเอก ททรัพย์สิน

 โทรศัพท์มือถือ: 086-569-7412 E-mail: akepenake@hotmail.com

 อาจารย์นคร แซ่สี

 โทรศัพท์มือถือ: 087-037-8368 E-mail: food_stylist@hotmail.com

อาจารย์ผู้สอน : วิทยาเขตสุพรรณบุรี

 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญญาพร เชื่อมสมพงษ์

 โทรศัพท์มือถือ 089-521-8025 E-mail: boonyaporn_chu@dusit.ac.th

 อาจารย์กนกวรรณ สัทธรรม

 โทรศัพท์มือถือ: 088-222-8987 E-mail: kanokwan_giggs@gmail.com

อาจารย์ผู้สอน : ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง

 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถ ชันสี

 โทรศัพท์มือถือ 089-853-1256 E-mail: att_kmit@hotmail.com

อาจารย์สังวาลย์ ชมภูงา
โทรศัพท์มือถือ 082-459-4651 E-mail: sungwan262@gmail.com
อาจารย์ผู้สอน : ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง
อ.สาวิตรี ญวงศ์ศรี
โทรศัพท์มือถือ 085-895-5509 E-mail: nung-noh@hotmail.com

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

1. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์ในมหาวิทยาลัย ถนนสิรินธร
2. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี
3. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง
4. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 พฤศจิกายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและประเภทของขนมอบและเพสตรี
- 1.2 นักศึกษาเลือกและใช้อุปกรณ์ วัตถุดิบ เทคนิคการเตรียมและหลักการผลิตขนมอบและเพสตรีรวมถึงหน้าและไส้ขนมชนิดต่าง ๆ
- 1.3 นักศึกษามีความรู้และทักษะในการตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ และการเก็บรักษารวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท
- 1.3 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการทำรับมาตรฐานและการเพิ่ม-ลดขนาดการผลิต

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษารู้จักนำความรู้พื้นฐานมาเสริมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบและเพสตรี ได้อย่างเหมาะสมรวมถึงการปรับเนื้อหาให้ทันสมัย นักศึกษามีการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ รู้จักประยุกต์เทคนิค และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของเพสตรี ประเภท วัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคนิคการผลิตขนมอบและเพสตรีทั้งเค้ก คุกกี้ พาย ทาร์ต ช็อกโกแลต หน้าและไส้ขนมชนิดต่างๆ ได้แก่ กานาช เมอแรงค์ เพสตรีครีม เกลซไอซิง และครีมต่างๆ การตกแต่ง การผลิตเพสตรีในระดับอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการบรรจุและการเก็บรักษา รูปแบบการจัดเสิร์ฟ การจัดทำตำรับมาตรฐาน และฝึกปฏิบัติ ได้แก่ บัตเตอร์คุกกี้ บัตเตอร์เค้ก สปองจ์เค้ก ชิฟฟอนเค้ก อัลมอนต์ฟอเรนตินเค้ก ช็อกโกแลตฟัดจ์เค้ก กานาช พัพเพสตรี ชูวส์เพสตรี ฟรุตทาร์ต เลมอนเมอแรงค์พาย ครีวซองต์ และเดนีสเพสตรี

Meaning, kinds, ingredients, equipment and tools. including the principles and techniques of baked goods and pastries, which include cakes, cookies, pie, tarts, chocolate, toppings and fillings such as ganache, meringue, pastry cream, glazes, icings and various creams. Learn different garnishing techniques, packaging serving styles, standard recipe development, industrial pastry production, packaging and storage technology and practical sessions; butter cookies, butter cake, sponge cake, chiffon cake, almond florentine cake, chocolate fudge cake, ganache, puff pastry, choux pastry, fruit tart, lemon meringue pie, croissant and Danish pastry

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ | การศึกษาด้วยตนเอง |
|----------------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
| 30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา | - | 30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา | 75 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม หรือเฉพาะรายที่ต้องการคำปรึกษา โดยสามารถติดต่อได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

- 1) การมีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต

4) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

5) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.2 วิธีการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องของทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

2) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาเรียน

3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

4) จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาได้อภิปรายแนวทางการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทราบถึงสถานประกอบการที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการผลิตเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน

2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ของเบเกอรี่ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

2) การมีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ

3) ความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ

4) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้

2.2 วิธีการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้นการเลือกใช้วิธีการสอน ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ มีการใช้จิตทัศน์ประกอบบรรยาย

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การสอนบรรยายประกอบสื่อการสอนและกรณีศึกษา โดยให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ การใช้เทคนิคระดมสมอง ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้ การสาธิตประกอบการบรรยาย พร้อมอธิบาย เทคนิคและเหตุผลในการทำ การจัดแบ่งกลุ่ม มอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น

3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการทัศนศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ทดลองฝึกปฏิบัติการผลิตเพสตรี้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกำหนดเวลาเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์และความรู้

4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น แบบฝึกปฏิบัติ ผลิตภัณฑ์ที่ทำได้ และการนำเสนอรายงานทั้งแบบบุคคลและแบบกลุ่ม

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน และการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง หรือต้นเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์

2) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ

3) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น

3.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง โดยใช้กรณีศึกษาหรือการกำหนดหัวข้อเพื่อให้นักศึกษาวิเคราะห์ลักษณะของเพสตรี้และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทั้งแบบที่ถูกต้องและที่เกิดความผิดพลาด รวมถึงรูปแบบในอดีตและปัจจุบัน

2) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้นโดยมีการมอบหมายให้นักศึกษารวมกลุ่มเพื่อระดมสมองในการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอในการเรียนภาคปฏิบัติ

3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต้องครอบคลุม

1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม

2) ความสามารถในการปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์

5) ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นมาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

1) ความสามารถในการนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

2) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

3) ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ มีการมอบหมายงานที่มีการคำนวณ โดยการแทรกวิธีการคำนวณทั้งต้นทุน ปริมาณส่วนผสมโดยใช้ตำรับขนมเป็นโจทย์

2) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3) การจัดการรายวิชาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้นักศึกษารู้จักนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในวิชาเทคนิคการอบและการผลิตเพสตรี้และวิชาที่เกี่ยวข้อง

5.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน

3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษา นั้นรับผิดชอบ

4) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|---|---------------|--|---------------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำรายละเอียดวิชา วัตถุประสงค์ แนวการสอน การวัดผลและการประเมินผล - คำจำกัดความของขนมอบและเพสตรี - ประเภทของขนมอบและเพสตรี | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อธิบายเนื้อหาทฤษฎีวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผล และประเมินผล - แนะนำหนังสือ website และสื่อเพื่อการค้นคว้าข้อมูล - สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตขนมอบและเพสตรี | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์ - ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอน - เครื่องฉาย (Visualized) - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ตัวอย่างอุปกรณ์ และเครื่องมือในการผลิตขนมอบและเพสตรี | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|---|---------------|--|---------------------|
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์และคุณสมบัติที่มีต่อคุณลักษณะและคุณภาพของขนมอบและเพสตรี รวมถึงหน้าและไส้ขนม - การเลือกซื้อ วิธีการใช้ การเก็บรักษาวัตถุดิบ | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อ. บรรยายประกอบสื่อการสอน แผ่น PowerPoint - นศ. ดูและพิจารณาตัวอย่างวัตถุดิบ สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ตัวอย่างวัตถุดิบในการทำขนมอบและเพสตรี | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - ประเภท และเทคนิคการผลิตหน้าและไส้ขนมชนิดต่าง ๆ - การตกแต่ง การจัดเสิร์ฟ เก็บรักษา และบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมอบและเพสตรี - การทำตามมาตรฐานและการเพิ่มลดขนาดการผลิต - การผลิตเพสตรีในระดับอุตสาหกรรม | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อ. บรรยายประกอบ สื่อการสอน และแผ่น PowerPoint - นศ. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำแบบฝึกปฏิบัติตัวอย่างโจทย์ - นศ. ศึกษาดูงานการผลิตเบเกอรี่ในระดับอุตสาหกรรมและวิสาหกิจ สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอน - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - ประเภท และเทคนิคการผลิตพาย <p style="margin-left: 20px;">: ปฏิบัติการซูสเพสตรี</p> | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติการพาย/ทาร์ต <p style="margin-left: 20px;">: ฟรุตทาร์ต</p> <p style="margin-left: 20px;">: เลมอนเมอแรงจ์พาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพสตรีครีม | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติการพายเพสตรี | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ <ul style="list-style-type: none"> - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|--|---------------|---|------------------------|
| | | | - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | |
| 8 | - ผลิตภัณฑ์ที่เป็นชั้น : ปฏิบัติการครัวของดี และ เดนิสเพสตรี | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 9 | - ประเภท และเทคนิคการผลิต คุกกี้ - ปฏิบัติการคุกกี้ : บัตเตอร์คุกกี้/คุกกี้เนย : ทรอปคุกกี้ (คุกกี้ช็อกโกแลต ชิพ) | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 10 | - ประเภท และเทคนิคการผลิต เค้ก - ปฏิบัติการเค้กที่ใช้ไขมันเป็น ส่วนผสมหลัก : เค้กเนย (บัตเตอร์เค้ก) : ช็อกโกแลตเค้ก | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 11 | - ปฏิบัติการเค้กที่มีไข่เป็น ส่วนผสมหลัก (สปองจ์เค้ก) : โรลเค้ก : อัลมอนต์ฟลอเรนตินเค้ก - ชิฟฟอนเค้ก | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 12 | - ประเภท และเทคนิคการใช้ ช็อกโกแลต - ปฏิบัติการกานาช - ปฏิบัติการช็อกโกแลตฟัดจ์เค้ก | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบท ปฏิบัติการ - โปรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 13 | - ไอซิ่งและครีมต่าง ๆ - ปฏิบัติการแต่งหน้าขนมอบและ | 4 | - อ. สาธิตประกอบการบรรยาย - นศ. ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|---|---------------|--|---------------------|
| | แตงหน้าเค้ก | | สื่อที่ใช้ - เอกสารประกอบการสอนและบทปฏิบัติการ - โพรแกรมนำเสนองาน (Power point) - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | และคณะ |
| 14 | - การทำตำรับมาตรฐานและการเพิ่มลดขนาดการผลิต - แนวทางการพัฒนาและประยุกต์ตำรับขนมอบและเพสตรีรูปแบบต่าง ๆ | 4 | - อ.แนะนำหัวข้อและแนวทางให้ นศ. ค้นคว้าและระดมสมอง (Brain storming) เพื่อประยุกต์ พัฒนา และนำเสนอขนมอบ และเพสตรีในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึง บรรจุภัณฑ์และการจัดเสิร์ฟนอกเวลาเรียน - นศ.ทดลองฝึกปฏิบัติ สื่อที่ใช้ - ตำรับขนมอบและเพสตรี และข้อมูลจากการค้นคว้าของ นศ. - ส่วนผสม และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 15 | - นำเสนอรายงานจากการพัฒนา และประยุกต์ตำรับขนมอบและเพสตรีรูปแบบต่าง ๆ | 4 | - นศ.นำเสนอผลงานและรายงาน | ผศ.ดร.ธีรนุช และคณะ |
| 16 | สอบปลายภาค | | | |

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ | รายละเอียด | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|---------------------|--|--|-------------------|------------------------|
| คุณธรรมและ จริยธรรม | 1) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 2) การตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต 3) การเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น | การประเมินพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ พฤติกรรมด้านคุณธรรม และจริยธรรม (การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และนำเสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน) | 1-15 | 10% |

| ผลการเรียนรู้ | รายละเอียด | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|---|--|---|---------------------------|------------------------|
| | 4) การมีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ | | | |
| ความรู้ | 1) การมีความรู้ ความเข้าใจ ใน หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ 2) การมีทักษะ และความชำนาญ ในงานด้านวิชาชีพ | - แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน - การเรียนภาคปฏิบัติ ประเมินจากผลงานที่ทำได้ การสังเกตพฤติกรรม ในชั้นเรียนทั้งงานเดี่ยว งานกลุ่ม และการตอบคำถาม - สอบปลายภาค | 1-4 5-15 16 | 40% |
| ทักษะทางปัญหา | 1) ความสามารถในการทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการพัฒนางานในวิชาชีพ | - ประเมินจากผลการระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษา การประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสังเกตพฤติกรรม ผลงานที่ทำได้ การจัดเสิร์ฟ และบรรจุมันท์ | 14-15 | 30% |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | 1) ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม 2) ความสามารถในการปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ความสามารถในการวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ | - รายงานและการนำเสนอ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การใช้สื่อประกอบ การสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจ และการตอบคำถาม | 1-15 | 10% |

| ผลการเรียนรู้ | รายละเอียด | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|---|--|--|-------------------|------------------------|
| | 4) การมีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ | | | |
| ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | 1) ความสามารถในการสื่อสาร สามารถสรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็น และฟังถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ | - ประเมินจากการตอบคำถามจากโจทย์ที่กำหนด และการวิเคราะห์กรณีศึกษา | 15 | 10% |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคนิคการอบและการผลิตเพสตรี

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2556). *เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: อีรณัฐ นายศิริโชติ. (2556). *เอกสารประกอบการสอนวิชา ขนมปัง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- อีรณัฐ นายศิริโชติ, บุญญาพร เชื้อมสมพงษ์, สุพิชญา คำคม และ นคร แซ่สี. (2556). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา เทคนิคการผลิตเบเกอรี่*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ: เอ็มแอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.
- อีรณัฐ นายศิริโชติ. (2556). *การตกแต่งเค้ก*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ: เอ็มแอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.
- นวรรตน์ เอี่ยมพิทักษ์กิจ. (ม.ป.ป.). *คุกกี้ (Cookies)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม่บ้าน.
- ปริสณา บุญสินสุข. (ม.ป.ป.). *10 Best Cheesecakes*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เวลาดี.
- โรงเรียนสอนการผลิอาหารและขนมมาตรฐาน. (ม.ป.ป.). *ตำราทำขนมจากแป้งข้าวสาลีเล่ม 6*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.
- Gisslen, W. (2013). *Professional baking*. (6th ed.). U.S.A.: John Willey & Sons.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

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

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาตามแบบฟอร์มการประเมินผลรายวิชาผ่านระบบ e-assessment ของมหาวิทยาลัยร่วมกับกระบวนการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group)

2. การประเมินการสอน

คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ประเมินการสอน จากการสุ่มการสังเกตการณ์สอน และการสุ่มสัมภาษณ์ผู้เรียนโดยใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group) ตลอดจนการนำข้อมูลจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยผู้เรียนมาวิเคราะห์ควบคู่กับการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากอาจารย์ผู้สอน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) พิจารณาปัญหา (ถ้ามี) และแนวทางการแก้ไข/ปรับปรุงรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

ต่อเนื่องจากการประเมินการสอน (ข้อที่ 2) อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) โดยละเอียด นำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ ในภาคการศึกษาถัดไปโดยระบุรายละเอียดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และนำเสนอต่อฝ่ายวิชาการของหลักสูตรและคณะต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะกรรมการแต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยทวนสอบการวัดและประเมินผลจากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน ข้อสอบและการให้คะแนนของผู้สอน ความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหรือสนทนากลุ่มผู้เรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนและทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา นำไปวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน วิธีการสอน และกิจกรรมการเรียน สื่อการสอน การออกข้อสอบ การวัดประเมินผล

