

8. สถานที่เรียน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรและชีวภาพ

วัน-เวลา-สถานที่เรียน

บรรยาย : พฤษศยดี เวลา 08:30-11:00 ห้อง บรรยาย 1

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด

วันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2557

หมวดที่ 2

จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ และสามารถตรวจสอบคุณภาพของขนมอบ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงรายวิชา

เพื่อศึกษาประเภท คุณสมบัติของขนมอบ และแนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบที่เหมาะสมและเป็นที่ต้องการของตลาด

หมวดที่ 3

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ชนิดและประเภทขนมอบ กรรมวิธีผลิต การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบสาเหตุการเสื่อมเสีย การบรรจุ การเก็บรักษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือการผลิต และปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา	45 ชั่วโมง	30 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
2 ชั่วโมง/สัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4

การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา

1.1.1 ตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพที่ด้านความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคจากการเลือกใช้วัตถุดิบ และเทคโนโลยีการผลิต

1.1.2 มีวินัย มีเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.1.3 รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเรียน ทั้งในกลุ่มและนอกกลุ่ม

1.1.4 มีสัมมาคารวะให้ความเคารพแก่ผู้อาวุโส

1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง โดยเปิดโอกาสให้รวมอภิปรายและแสดงความคิดเห็น

1.2.2 อาจารย์ให้ความสำคัญต่อการควบคุม และพัฒนาจริยธรรมแก่นักศึกษา โดยเน้นจรรยาบรรณวิชาชีพ และการมีวินัย

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินผลจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและใน โอกาสที่สาขาวิชา/คณะจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์

1.3.2 การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลา การเข้าชั้นเรียนและการส่งรายงาน

1.3.3 ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆ ในรายวิชา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ ที่ต้องได้รับ

1.2.1 ความรู้ในชนิด ประเภท และคุณสมบัติของวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ขนมอบ

1.2.2 ความรู้เรื่องการผลิต การเสื่อมเสีย การเก็บรักษา และการจัดการธุรกิจ

1.2.3 ความรู้ทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ

2.2 วิธีการสอน

1.2.1 ใช้การสอนบรรยายหลักการทฤษฎีตามหัวข้อที่กำหนด รวมทั้งการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการให้นักศึกษาได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบที่สนใจ

1.2.2 วิธีการสอนโดยการลงมือปฏิบัติ (Practice) การสอนที่ให้ประสบการณ์ตรงกับผู้เรียนโดยการให้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นการสอนที่มุ่งให้เกิดการผสมผสานระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 สอบกลางภาค สอบปลายภาค และการสอบย่อย

2.3.2 การนำเสนองาน และการรายงาน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา

3.3.1 สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ

3.3.2 สามารถคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาในการปฏิบัติการด้านขนมอบ

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กำหนดประเด็นปัญหา และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ด้านขนมอบ เพื่อแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหา

3.2.2 ปฏิบัติการด้านผลิตภัณฑ์ขนมอบและการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการ

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากการตอบปัญหาและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม

3.3.2 การรายงานกลุ่ม

3.3.3 สอบกลางภาค และปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่ต้องพัฒนา

4.4.1 มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม

4.4.2 สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในทุกสถานภาพ

4.4.3 วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

4.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานในชั้นเรียนให้นักศึกษามีการแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม และฝึกปฏิบัติงานร่วมกัน

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

4.3.2 ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานกลุ่มของนักศึกษา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล เก็บรวบรวม นำเสนอและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.1.2 สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนและการพูดได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การสอนที่เน้นให้นักศึกษามีทักษะในการคำนวณ และการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการรายงานผลการทดลอง

- 5.2.3 การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2.4 การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

5.3 วิธีการประเมินผล

- 5.3.1 ประเมินทักษะการวิเคราะห์และการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- 5.3.2 ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน

หมวดที่ 5

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	1.ปฐมนิเทศและแนะแนวการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล 2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมอบ	4	-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint -ผู้เรียนร่วมอภิปรายความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขนมอบ	อาจารย์จันทร์รัตน์
2	อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ผลิตขนมอบ - ทักษะการใช้เครื่องมือในการทำงานมอบ	4	-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint -ผู้เรียนปฏิบัติด้านการวิเคราะห์สูตรขนมอบ	อาจารย์จันทร์รัตน์
3-4	วัตถุดิบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ - คุณลักษณะที่สำคัญของวัตถุดิบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ - ทักษะการตรวจสอบสมบัติของวัตถุดิบ	3	-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint ร่วมอภิปรายปัญหาคุณภาพวัตถุดิบที่ส่งผลต่อคุณภาพขนมอบ -ผู้เรียนปฏิบัติด้านการตรวจสอบสมบัติของวัตถุดิบ	อาจารย์จันทร์รัตน์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
5	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม - ชนิด และการผลิตขนมปัง - ทักษะในการผลิตขนมปัง	3	-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint -ผู้เรียนปฏิบัติด้านการผลิต และวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ	อาจารย์จันทร์รัตน์
6-7	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม (ต่อ) - ชนิด และการผลิตเค้ก - ทักษะการผลิตเค้กขนมอบ	3		
8	สอบกลางภาค			
9-10	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม (ต่อ) - จำแนกประเภท อธิบายคุณลักษณะ และวิธีการผลิตสุกๆในระดับ อุตสาหกรรม - การผลิตสุกๆ	3	-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint -ผู้เรียนปฏิบัติด้านการผลิต และวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ	อาจารย์จันทร์รัตน์
11	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม (ต่อ) - จำแนกชนิด และกระบวนการผลิต แครกเกอร์ - การผลิตบิสกิตหวาน	3		
12-13	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม (ต่อ) - ชนิดและคุณลักษณะของเพสตรี - ทักษะในการผลิตฟัฟเฟสตี พาย ครีมฟัฟ	3		
14	การผลิตขนมอบในอุตสาหกรรม (ต่อ) - การผลิตหน้าและไส้ขนม บทบาท หน้าที่ของหน้าและไส้ขนมอบ - ชนิดและการผลิตหน้าและไส้ขนมอบ	3		
15	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบประเภท ต่างๆ	3		
16	การเชื่อมโยง การเก็บรักษาขนมอบ และ การจัดรูปโรงงานผลิตขนมอบ		-ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อ PowerPoint -ผู้เรียนค้นคว้าและนำเสนอโรงงาน ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่สนใจ	อาจารย์จันทร์รัตน์
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลนักศึกษา	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.1, 2.1, 3.1, 5.1	การสอบกลางภาค	8	20%
1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1	การทดสอบย่อย รายงานกลุ่ม และการนำเสนอ	15	45%
1.1, 2.1, 3.1, 5.1	การสอบปลายภาค	17	30%
1.1, 4.1	การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ	1-17	5%

หมวดที่ 6

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

จันทร์รัตน์ พิษณุภณ. 2557. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา FDST 4203 เทคโนโลยีขนมอบ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่สำคัญ (ถ้ามี)

1. กล้าณรงค์ ศรีรอด และเกื้อกุล ปิยะจอมขวัญ. 2543. เทคโนโลยีแป้ง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
2. จันทร์จิรา พิมพ์าเรียน. 2557. เอกสารประกอบการอบรมคุกกี้นมแพะ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
3. อรอนงค์ นัยวิกุล. 2532. เทคโนโลยีซีเรียล. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
4. Dendy, A.V. D. and Dobraszczyk, J.B. 2001. Cereals and Cereal Product: Chemistry and Technolog. Aspen Publishers, Maryland.

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิง ที่แนะนำ

1. Owens, G. 2001. Cereals Processing Technology. Woodhead Publishing Limited, England.
2. AACC International "Cereal Foods Word" AACC International Press, USA.
3. Journal of Cereal Science

หมวดที่ 7

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อ การเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา</p>
<p>2. การประเมินการสอน</p> <p>การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะ</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข</p>
<p>4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนนของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>สาขามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โคนพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหา และการสอน เพื่อเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงต่อไป</p>