



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยนวัตกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีอาหาร คณะเทคโนโลยีอาหาร **ภาควิชา** -

หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ฉบับปี พ.ศ. 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

FDT 301	เทคโนโลยีขนมอบเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	Introduction to Bakery Technology	
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	-	
ภาคการศึกษา	1/2568	
กลุ่ม	01	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☐ วิชาเฉพาะ ☒ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ. กิ่งกมล ลีลาจารุวรรณ	อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	ผศ. กิ่งกมล ลีลาจารุวรรณ	☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	อาคาร 5/1-202 มหาวิทยาลัยรังสิต	☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	11 สิงหาคม 2568	

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงคุณสมบัติของวัตถุดิบต่าง และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ขนมอบ
- 2) เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายกระบวนการผลิต อุปกรณ์ที่ใช้ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขนมอบได้ รวมถึงข้อบังคับและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ

2. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปขนมอบ ประกอบด้วยแหล่งที่มา การควบคุมและเตรียมวัตถุดิบ ส่วนผสม วัตถุดิบอาหาร และบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเสื่อมเสียและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์การผลิต การตรวจวัดและควบคุมคุณภาพ ข้อบังคับและมาตรฐาน ผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : kingkamon.r@rsu.ac.th

☐ Facebook :

☒ Line : kleela

☐ อื่นๆ ระบุ

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

- 1) นักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบ กระบวนการผลิต อุปกรณ์ และวิธีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมอบได้
- 2) นักศึกษาสามารถประเมิน และสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องข้อกำหนดมาตรฐาน และกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. ความรู้

PLOs	สาระผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1	☐ อธิบายส่วนประกอบ กระบวนการผลิต อุปกรณ์ และวิธีการควบคุมคุณภาพและ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ขนมอบได้	☐ สอนแบบบรรยายพร้อมยกตัวอย่าง ☐ มีการสาธิตกระบวนการผลิตพื้นฐานให้นักศึกษาดูเป็นกรณีศึกษาในบางหัวข้อ ☐ ตั้งคำถามให้นักศึกษาตอบในชั้นเรียน ☐ มอบหมายงาน และการบ้านให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	☐ ประเมินและให้คะแนน จากงานที่มอบหมาย ☐ ประเมินจากการสอบ สอบกลางภาค และปลายภาค ด้วยข้อสอบ

2. ทักษะ

PLOs	สาระผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2	สามารถประเมิน และสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดมาตรฐาน และกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผลิตภัณฑ์นมมอบ	☐ สอนแบบบรรยาย และถามตอบมอบหมายงาน การบ้านให้ค้นคว้าเพิ่มเติม ☐ สาธิตกระบวนการผลิตพื้นฐานให้นักศึกษาดูเป็นกรณีศึกษา	☐ ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย ☐ ประเมินผลจากการสอบกลางภาคและปลายภาค

3. จริยธรรม

PLOs	สาระผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลขององค์กรและสังคม	☐ สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ☐ ให้นักศึกษาควบคุมพฤติกรรมของตนเองตามข้อตกลงกลุ่ม ☐ ให้นักศึกษาส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย	☐ สังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน ☐ การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ลักษณะบุคคล

PLOs	สาระผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	☐ มอบหมายงานให้ส่งตามระยะเวลาที่กำหนด	☐ สังเกตพฤติกรรม และการส่งงาน ☐ ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและ สื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	- Intro เรื่องรายวิชา และแจกแจงคะแนน ส่วนต่าง ๆ - การจัดประเภทขนมอบ แบ่งผสม	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ
2-4	วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - แป้งสาลี - น้ำ - เกลือ - น้ำตาล - สิ่ง чтоช่วยให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู - ไขมัน - นม - ไข่ - กลิ่นรส และเครื่องเทศ - สารเสริมคุณภาพ - วัตถุดิบเสีย	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ
5-6	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - ขนมปังชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตขนมปัง - ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการผลิต ขนมปัง - คุณภาพขนมปัง - ลักษณะผิดปกติของขนมปัง	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ
7	สาธิต Lab ผลิตภัณฑ์ขนมปังชนิดต่างๆ	สาธิต Lab กระบวนการผลิต ขนมปังชนิดต่างๆ	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ
8	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - แดนนิชเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตแดนนิชเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของแดนนิชเพสตรี	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ
9	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผงฟู - เค้กชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตเค้ก	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กิงกมล ลีลาจารุวรรณ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอนและ สื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	- ลักษณะผิดปกติของเค้ก			
10	สาธิต Lab ผลิตภัณฑ์ชีฟฟอนเค้ก	สาธิต Lab กระบวนการผลิต ชีฟฟอนเค้ก	6	ผศ.กິงกมล ลีลาจารุวรรณ
11	สาธิต Lab ผลิตภัณฑ์สปันจ์เค้ก	สาธิต Lab กระบวนการผลิต สปันจ์เค้ก	3	ผศ.กິงกมล ลีลาจารุวรรณ
12	พัฟเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตพัฟเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของพัฟเพสตรี พาย - พายชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตพาย - ลักษณะผิดปกติของพาย	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กິงกมล ลีลาจารุวรรณ
13	ครีมพัฟ - กรรมวิธีการผลิตครีมพัฟ - ลักษณะผิดปกติของครีมพัฟ คุกกี้ - คุกกี้ชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตคุกกี้ - ลักษณะผิดปกติของคุกกี้	บรรยายด้วย PowerPoint ยกตัวอย่าง ชักถาม ชมคลิป VDO ตัวอย่าง	3	ผศ.กິงกมล ลีลาจารุวรรณ
14	สาธิต Lab ผลิตภัณฑ์คุกกี้	สาธิต Lab กระบวนการผลิต คุกกี้	3	ผศ.กິงกมล ลีลาจารุวรรณ
รวม			42	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
2.1, 3.1, 4.1	แบบฝึกหัด	1-13	30%
1.1	การประเมินความรับผิดชอบในการส่งการบ้าน การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม	1-13	10%
2.1, 3.1, 4.1	การสอบกลางภาค	7	30%
2.1, 3.1, 4.1	การสอบปลายภาค	15	30%
รวม			100%

3. ความสอดคล้อง Course Learning Outcome (CLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้

CLOs	ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล
CLO 1 อธิบายส่วนประกอบ กระบวนการผลิต อุปกรณ์ และวิธีการควบคุมคุณภาพและ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ขนมอบได้	✓	✓		
CLO 2 สามารถประเมิน และสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดมาตรฐาน และกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ	✓	✓		✓
CLO 3 มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม ความเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลขององค์กรและสังคม			✓	✓
CLO 4 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			✓	✓

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

จิตรนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. 2553. เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 2.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 224 หน้า.

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2532. เอกสารคำสอนวิชาเบเกอรี่เทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 70 หน้า.

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2540. ข้าวสาลี : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิมพ์ครั้งที่สอง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 290 หน้า.

Matz, S.A. 1972. Bakery technology and engineering. 2 nd ed. The AVI Publishing Company, Inc., Westport., Connecticut.

Pyler, E.J. 1973. Baking science and technology. Volume I. Siebel Publishing Company, Chicago.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลกระบวนการเรียนการสอนโดยนักศึกษา

- ☐ การประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษา
- ☒ แบบประเมินกระบวนการเรียนการสอน
- ☐ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ☐ การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☐ ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนรู้

- ☒ แบบประเมินผู้สอน

- ☐ สะท้อนโดยนักศึกษา
- ☒ ผลการสอบ
- ☒ การทวนสอบผลประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้
- ☐ การประเมินโดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ
- ☐ การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

3. กลไกการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

- ☐ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ☐ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- ☒ อื่นๆ ปรับปรุงเนื้อหาวิชา ให้ข้อกำหนดเป็นไปตามข้อกำหนดอาหารปัจจุบัน

4. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนการวิชาของนักศึกษา

- ☐ มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
- ☒ การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการประจำภาควิชาและคณะ
- ☐ การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการวิชา

- ☒ ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามข้อ 4
- ☐ ปรับปรุงกระบวนการวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)