



มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย นวัตกรรมเกษตรและเทคโนโลยีอาหาร คณะ เทคโนโลยีอาหาร สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต ฉบับปี พ.ศ. 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

FTH 469	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบ	3	(2-3-6)
	(Bakery Product Technology)		
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01, 02		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ. กิ่งกมล ลีลาจารวรรณ	☒ อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	อ. กิ่งกมล ลีลาจารวรรณ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	มหาวิทยาลัยรังสิต	☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	11 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบและคุณภาพของเครื่องปรุงแต่งชนิดต่าง ๆ
- 2) เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต การตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ
- 3) เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงสาเหตุของการเสื่อมเสีย และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมอบให้มีคุณภาพดี

2. คำอธิบายรายวิชา

องค์ประกอบและคุณภาพของเครื่องปรุงแต่งชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ สาเหตุของการเสื่อมเสีย การเก็บรักษา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีคุณภาพดี

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail : kingkamon.r@rsu.ac.th

☒ Line : kleela

☐ อื่น ระบุ.....

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.3	มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าเรียนและการส่งงานให้ตรงต่อเวลา	- ให้คะแนนการเข้าเรียนและการส่งงานตรงตามเวลา - สังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ นักศึกษาด้านวินัยและความรับผิดชอบ

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้พื้นฐานและหลักการเกี่ยวกับคุณสมบัติองค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างของส่วนผสมต่าง ๆ กรรมวิธีการผลิต การตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพ สาเหตุของการเสื่อมเสีย และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์	- สอนแบบบรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้เข้าใจ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม - สาธิตกระบวนการผลิตพื้นฐานให้นักศึกษาดู	- ประเมินจากการสอบด้วยข้อสอบ - ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.3	สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันต้องแท้ในกลุ่มวิชาเฉพาะในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ ได้แก่ การดูแลจัดการกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร การตรวจวิเคราะห์อาหาร การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัย และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	● กำหนดกิจกรรมหรือมอบหมายงานที่จะต้องค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มาใช้ในการตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น หรือวิจารณ์ผลการทดลอง ● เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในห้องเรียน	● ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย ● ประเมินผลจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถามในชั้นเรียน
3.4	มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	● ให้นักศึกษาลงมือทำปฏิบัติการหรือการทดลอง ● ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดและรายงานการทดลอง	● ประเมินผลโดย การสังเกตจากการซักถาม และการแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ● ประเมินผลจากแบบฝึกหัดและรายงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	● มอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม	● ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย ● ประเมินผลจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถามในชั้นเรียน
4.2	สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	● ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มลงมือทำปฏิบัติการหรือการทดลอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาในกลุ่มและมีความรับผิดชอบร่วมกัน	● ประเมินผลโดย การสังเกตจากการทำงานร่วมกันในชั้นเรียน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	บทนำ - การจัดประเภทขนมอบ - แป้งผสม	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
2	วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - แป้งสาลี - น้ำ - เกลือ - น้ำตาล	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
3	วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - สิ่ง чтоช่วยให้ผลิตภัณฑ์ ขึ้นฟู - ไขมัน - นม - ไข่	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
4	วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - กลิ่นรส และเครื่องเทศ - สารช่วยให้เนื้อสัมผัส ของขนมอบดี - วัตถุกันเสีย	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
5	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - ขนมปังชนิดต่าง ๆ - กรรมวิธีการผลิตขนม ปัง	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
6	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - กรรมวิธีการผลิตขนม ปัง (ต่อ) - ปัจจัยที่มีผลต่อ กระบวนการผลิตขนม ปัง	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล
7	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - คุณภาพของขนมปัง - ลักษณะผิดปกติของ ขนมปัง	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กึ่งกมล

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
8	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - แคนนิชเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตแคนนิชเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของแคนนิชเพสตรี	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
9	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผงฟู - เค้กชนิดต่าง ๆ - กรรมวิธีการผลิตเค้ก - ลักษณะผิดปกติของเค้ก	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
10	พัฟเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตพัฟเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของพัฟเพสตรี	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
11	พาย - พายชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตพาย - ลักษณะผิดปกติของพาย	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
12	ครีมพัฟ - กรรมวิธีการผลิตครีมพัฟ - ลักษณะผิดปกติของครีมพัฟ	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจรรูวรรณ
13	คุกกี้ - คุกกี้ชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตคุกกี้ - ลักษณะผิดปกติของคุกกี้	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
14	การคำนวณต้นทุน สัญลักษณ์และการจัดการเบเกอร์รี่	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถาม ภายในห้อง	2	ผศ.กิ่งกมล
15	สอบย่อย	สอบการเขียนชื่อ และการใช้ ประโยชน์ของอุปกรณ์ และ	2	ผศ.กิ่งกมล

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
		เครื่องมือที่ใช้ใน ห้องปฏิบัติการเบเกอร์รี่		

แผนการสอนปฏิบัติการ

วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	แนะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ	แนะนำเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ ในห้องปฏิบัติการเบเกอร์รี่ พร้อมทั้ง แบ่งกลุ่มนักศึกษา กลุ่มละ 3-4 คน	3	ผศ.กึ่งกมล
2	ปฏิบัติการชั่ง ตวงส่วนผสม	ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการ ชั่ง ตวงส่วนผสม	3	ผศ.กึ่งกมล
3	การทดสอบหาปริมาณการดูด ซึมน้ำของแป้งและปริมาณ กลูเตนในแป้งสาลี	ฝึกปฏิบัติการหาปริมาณการดูดซึมน้ำ ของแป้งและปริมาณกลูเตนใน แป้งสาลีแต่ละชนิด	3	ผศ.กึ่งกมล
4	ขนมปังปอนด์	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำขนมปัง ปอนด์	3	ผศ.กึ่งกมล
5	ซอฟบัน	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำซอฟบัน	3	ผศ.กึ่งกมล
6	ขนมปังหวาน	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ ขนมปังหวาน	3	ผศ.กึ่งกมล
7	แคนิซเพสตรี	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ ครัวซองต์	3	ผศ.กึ่งกมล
8	เค้กเนย	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ เค้กเนย	3	ผศ.กึ่งกมล
9	สปันจ์เค้ก	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำแฮมโรล	3	ผศ.กึ่งกมล
10	ชิฟฟอนเค้ก	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ ชิฟฟอนเค้ก	3	ผศ.กึ่งกมล
11	พัฟเพสตรี	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ พัฟเพสตรี	3	ผศ.กึ่งกมล
12	พาย	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ พาย	3	ผศ.กึ่งกมล
13	ครีมพัฟ	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ ครีมพัฟ	3	ผศ.กึ่งกมล
14	คุกกี้	สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำ	3	ผศ.กึ่งกมล

วันที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
		คุกกี้เนย		
15	สอบทักษะ	สอบทักษะในการทำผลิตภัณฑ์	3	ผศ.กิ่งกมล

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2	โครงการ , กิจกรรมพิเศษ (กลุ่มละ 3-4 คน)	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3	การสอบย่อย (Quiz)	ตลอดภาคการศึกษา	10%
4	การสอบทักษะ	15	10%
5	การสอบกลางภาค	7	30%
6	การสอบปลายภาค	14	30%
รวม			100%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

จิตรนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. 2539. 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. Ill.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลกระบวนการเรียนการสอน

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

2. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนรู้

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

3. กลไกการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

- ☒ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ☐ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

4. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนการวิชานักศึกษา

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

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการวิชา

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