



รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต

วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีอาหาร วิทยาลัยนวัตกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา FDT 301 เทคโนโลยีขนมอบเบื้องต้น
(Introduction to Bakery Technology)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารุวรรณ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ S / ทุกชั้นปีการศึกษา
6. กลุ่ม 02
7. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
8. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
9. สถานที่เรียน อาคาร 5/1 คณะเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต
10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2568

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 1. เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ
 2. เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงสมบัติทางเคมี ทางกายภาพ และคุณสมบัติของวัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ขนมอบ
 3. เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงกรรมวิธีการผลิต การตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน เข้าใจถึงหลักการ องค์ประกอบต่าง ๆ และปัจจัยที่มีผลต่อ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีคุณภาพ

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ขนมอบ คุณสมบัติองค์ประกอบทางเคมีและคุณภาพของเครื่องปรุง แต่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ขนมปัง เค้ก และคุกกี้ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
42	ไม่มี	-	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (เฉพาะนักศึกษาที่มีข้อสงสัย) ติดต่ออาจารย์ได้ที่ห้องพัก ห้อง 5-250 และ นักศึกษาสามารถติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนผ่านทาง E-mail : kingkamol_lee@yahoo.com

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ มีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้ มอบหมาย สามารถส่งมอบงานได้ตามเวลาที่กำหนด

1.2 วิธีการสอน

- เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา หากนักศึกษาเข้าเรียนสายเกินเวลาที่กำหนดจะถูกเช็คสาย และขาด
- นักศึกษาต้องแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยหากนักศึกษาแต่งกายผิดระเบียบ จะไม่อนุญาตให้เข้าห้องเรียน

- นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ต้องส่งรายงานให้ตรงเวลา

1.3 วิธีการประเมินผล

- เช็ครายชื่อการเข้าเรียนโดย หากนักศึกษาเข้าเรียนต่ำกว่าร้อยละ 80 จะหมดสิทธิ์สอบ และนักศึกษาต้องไปดำเนินการถอนรายวิชานั้น
- การส่งงานในเวลาที่กำหนดไว้ หากส่งช้าจะถูกหักคะแนน
- ประเมินผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- ความรู้พื้นฐานและหลักการเกี่ยวกับคุณสมบัติ องค์ประกอบทางเคมี โครงสร้างของส่วนผสมต่าง ๆ
- กระบวนการผลิต การตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ

2.2 วิธีการสอน

- การสอนแบบบรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้เข้าใจชัดเจน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม

2.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาที่ทราบในชั้นเรียน

3.2 วิธีการสอน

- ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา

3.3 วิธีการประเมินผล

- การสอบย่อย (Quiz) การสอบข้อเขียนกลางภาค และปลายภาค

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- เน้นการทำงานเป็นทีม โดยมีการทำงานเป็นกลุ่มซึ่งจะต้องช่วยกันค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อใช้เขียนรายงาน

4.2 วิธีการสอน

- สอนโดยมีกิจกรรมเสริมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนโดยมีกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้ นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่นได้

4.3 วิธีการประเมินผล

การประเมินจากการแสดงออกอย่างมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และประเมินผลงานจากรายงานของนักศึกษา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถเข้าใจตัวเลขและวิธีคำนวณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสูตรผลิตภัณฑ์ขมอมบ
- สามารถค้นคว้าหาข้อมูล/ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางอินเทอร์เน็ต (Internet)
- สามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนอด้วยการเขียนได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

การนำเสนอโดยใช้ Power point ที่น่าสนใจ และชัดเจน ประกอบการสอนในชั้นเรียน แนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล

5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากเอกสารรายงานของนักศึกษา การสอบย่อย (Quiz) ในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	บทนำ - การจัดประเภทขมอมบ - แป้งผสม วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - แป้งสาลี - น้ำ - เกลือ - น้ำตาล - สิ่ง чтоช่วยให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจาวรรณ
3-4	วัตถุดิบ คุณสมบัติและหน้าที่ - ไข่มัน - นม - ไข่ - กลิ่นรส และเครื่องเทศ - สารช่วยให้เนื้อสัมผัสของ	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบคำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจาวรรณ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	ขนมอบดี - วัตถุดิบเสีย			
5-6	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - ขนมปังชนิดต่าง ๆ - กรรมวิธีการผลิตขนมปัง - ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการ ผลิตขนมปัง	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารูวรรณ
7-8	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์ - คุณภาพของขนมปัง - ลักษณะผิดปกติของขนมปัง - แคนนิชเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตแคนนิชเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของแคนนิช เพสตรี	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารูวรรณ
9-10	ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผงฟู - เค้กชนิดต่าง ๆ - กรรมวิธีการผลิตเค้ก - ลักษณะผิดปกติของเค้ก พัฟเพสตรี - กรรมวิธีการผลิตพัฟเพสตรี - ลักษณะผิดปกติของพัฟเพสตรี	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารูวรรณ
11-12	พาย - พายชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตพาย - ลักษณะผิดปกติของพาย ครีมพัฟ - กรรมวิธีการผลิตครีมพัฟ - ลักษณะผิดปกติของครีมพัฟ	6	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารูวรรณ
13	คุกกี้ - คุกกี้ชนิดต่างๆ - กรรมวิธีการผลิตคุกกี้ - ลักษณะผิดปกติของคุกกี้	3	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจารูวรรณ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
14	สัญลักษณ์และการจัดการเบเกอรี่	3	บรรยายด้วยสื่อ Power point การซักถาม การตอบ คำถามภายในห้อง	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจรรววรรณ
15	สอบย่อย	2	สอบการเขียนชื่อ และการใช้ประโยชน์ของอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเบเกอรี่	ผศ.กิ่งกมล ลีลาจรรววรรณ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	การเข้าชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2	การสอบย่อย (Quiz)	4, 8, 12, 15	10%
3	รายงาน		10%
4	การสอบกลางภาค	7	35%
5	การสอบปลายภาค	15	35%
รวม			100%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

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. III

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนทำการประเมินการสอนของอาจารย์ภายหลังเสร็จสิ้นการสอน และเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลการสอบของนักศึกษา การนำไปใช้ประโยชน์

3. การปรับปรุงการสอน

คณะฯ มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนกลยุทธ์การสอนทุกภาคการศึกษา มีการอบรมกลยุทธ์การสอนใหม่ๆ จากส่วนกลางมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี อาจารย์ประชุมหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะมีคณะกรรมการกำกับมาตรฐานประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน และการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนรวบรวมผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา คะแนนสอบ พฤติกรรมของนักศึกษา ปรึกษากับอาจารย์ผู้ร่วมสอน เพื่อทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะนำเสนอให้คณะฯ เพื่อพิจารณาต่อไป