

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย กอ.วอ.143 ผลิตภัณฑ์ขนมอบ
 ภาษาอังกฤษ FST143 Bakery Product

2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์ (ผู้รับผิดชอบรายวิชา) E-mail : pimchanok5512@gmail.com Tel. 081-9717679

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน เลือกเสรี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน IT301

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

5 สิงหาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำขนมอบ สมบัติ และองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ทำขนมอบ
- 1.3 เพื่อให้ นักศึกษาบอกชนิดวัตถุดิบ เทคนิคและวิธีการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมอบได้

- 1.4 มีความตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการด้านผลิตภัณฑ์ขนมอบซึ่งมีการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- 1.5 เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ผลิตภัณฑ์ขนมอบในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ
- 1.6 เพื่อให้ศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 1.7 เพื่อให้ศึกษามีความสามารถระบุ เข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
- 1.8 เพื่อให้ศึกษามีทักษะในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่างๆ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

กระตุ้นให้นักศึกษาใส่ใจในบทเรียน มากขึ้น โดยมอบหมายงานให้อ่านค้นคว้า และ ทดสอบหลังเรียน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำขนมอบ การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ เช่น เค้ก คุกกี้ พาย พิซซา แยมโรล การควบคุมคุณภาพ และการเก็บรักษาขนมอบ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 2 คาบต่อสัปดาห์ รวม 30 คาบต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	บทปฏิบัติการจำนวน 3 คาบต่อสัปดาห์ รวม 45 คาบต่อภาคการศึกษา	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 5 คาบต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถปรึกษาและรับการแนะนำเป็นรายบุคคลได้ในระหว่างชั่วโมงเรียนหรือผ่านทางโทรศัพท์ : 081-9717679 อีเมล : pimchanok5512@gmail.com หรือระบบ E-learning ของรายวิชา (<http://kaset.psu.ac.th/lms>) ผ่านระบบ LMS ของคณะ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	รายละเอียด	กิจกรรม	ผู้สอน
1 (11 ส.ค. 59)	พบปะนักศึกษา	- พบนักศึกษา แนะนำรายวิชา - อธิบายขอบเขตของเนื้อหา รายวิชา ข้อตกลง และเกณฑ์การวัดผลการศึกษา	- ทดสอบก่อนเรียน	ผศ.พิมพ์ชนก
2 (18 ส.ค. 59)	บทที่ 1 บทนำ	- พบนักศึกษา แนะนำรายวิชา - อธิบายขอบเขตของเนื้อหา	- บรรยายในชั้นเรียน	ผศ.พิมพ์ชนก

ลำดับที่	หัวข้อ	รายละเอียด	กิจกรรม	ผู้สอน
3 (25 ส.ค. 59)	บทที่ 2 อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการทำขนมอบ	รายวิชา ข้อตกลง และเกณฑ์การวัดผลการศึกษา - ลักษณะรูปร่างการใช้งานของอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำขนมอบ - การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำขนมอบ	บรรยาย/ นักศึกษา อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
4 (1 ก.ย. 59)	บทที่ 3 การคำนวณเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ	หน่วยที่ใช้ในการชั่ง ตวง วัด - ขั้นตอนการคำนวณ การเทียบมาตราส่วน และการแปลงหน่วย	บรรยาย/ นักศึกษา อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	
5 (8 ก.ย. 59)	บทที่ 4 วัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ขนมอบ	- ชนิดและหน้าที่ของวัตถุดิบในการทำ ขนมอบ เช่น แป้ง น้ำตาล เกลือ สารช่วย ให้ขึ้นฟู ไขมัน ไข่ สี กลิ่นรส	บรรยาย/ นักศึกษา อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
6 (15 ก.ย. 59)	บทปฏิบัติการที่ 1	ฝึกปฏิบัติการ การผลิตขนมปัง	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
7 (22 ก.ย. 59)	บทปฏิบัติการที่ 2	ฝึกปฏิบัติการ การผลิตพิซซ่า	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
8 (29 ก.ย. 59)	บทที่ 5 ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ขึ้นฟูด้วยยีสต์(ขนมปัง)	หลักการวิธีการ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ขึ้นฟูด้วยยีสต์	-มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตขนมอบ	ผศ.พิมพ์ชนก
9 (6 ต.ค. 59)	บทปฏิบัติการที่ 3	ฝึกปฏิบัติการ การผลิตเมอแรงค์	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
10 (13 ต.ค. 59)	บทที่ 6 ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ขึ้นฟูด้วยสารเคมี (เค้ก คุกกี้) บทที่ 7 ผลิตภัณฑ์ขนมอบอื่นๆ	หลักการวิธีการ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ขึ้นฟูด้วยสารเคมี หลักการวิธีการ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ขนมอบอื่นๆ	บรรยาย/ นักศึกษา อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
11 (20 ต.ค. 59)	บทปฏิบัติการที่ 4	ปฏิบัติการ การผลิตชิฟฟ่อนเค้กใบเตย	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
12 (3 พ.ย. 59)	บทที่ 8 คุณภาพและและ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมอบ	การเสื่อมเสียของขนมอบทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ - การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพของขนมอบ - การเก็บรักษาขนมอบ - มาตรฐานโรงงานขนมอบ	- บรรยายและอภิปรายในชั้นเรียน	ผศ.พิมพ์ชนก
13 (10 พ.ย. 59)	บทที่ 9 นวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ	บรรจุภัณฑ์และการออกแบบเพื่อใช้ในงานขนมอบ	-บรรยายและอภิปรายในชั้นเรียน	ผศ.พิมพ์ชนก
14 (17 พ.ย. 59)	บทปฏิบัติการที่ 5	ปฏิบัติการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
15 (24 พ.ย. 59)	บทปฏิบัติการที่ 6	ปฏิบัติการ ค้นคว้าพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบด้วยตนเอง	- ปฏิบัติการ - สรุบทปฏิบัติการ	ผศ.พิมพ์ชนก
16		สอบปลายภาค		ผศ.พิมพ์ชนก

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
1.3 มีวินัยและความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม 4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม 5.3 สามารถระบุ เข้าถึงและ คัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหารจาก แหล่งข้อมูลสารสนเทศได้	การส่งงานตาม กำหนด การทำรายงาน กิจกรรมกลุ่ม การเข้าเรียน การมีส่วนร่วมในชั้น เรียน	ตลอดภาคการศึกษา	มีส่วนร่วมในชั้น เรียน 5% รายงาน 20% กิจกรรมกลุ่ม 15%
2.1 มีความรู้ความเข้าใจใน หลักการ ทฤษฎี ข้อเท็จจริง และความเชื่อมโยงของ ผลิตภัณฑ์ขนมอบอย่าง กว้างขวางและเป็นระบบ 2.4 มีความรู้ความเข้าใจความ ก้าวหน้าทางวิชาการในสาขา วิชาการรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการแก้ไขปัญหาและการต่อ ยอดองค์ความรู้ 3.3 สามารถใช้ทักษะและความ เข้าใจในบริบททางวิชาการและ วิชาชีพ	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	สอบกลางภาค และปลายภาค สัปดาห์ที่ 16	กลางภาค 30% ปลายภาค 30%

3. การประเมินผลการศึกษา

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรด ดังตัวอย่าง

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80-100	A
75-79	B ⁺
70-74	B
65-69	C ⁺
60-64	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-49	F
ถอนรายวิชา	W
ส่งงานไม่ครบ/.....	I

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสาร

-

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. 2554. เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ยูไนเต็ดฟลาวมิลล์. ตำราทำขนมจากแป้งสาลี เล่ม 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.

อัจฉรา ชินาลัย. 2534. พายฟ์ เพสตรี ทาร์ต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แสงแดด

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2538. คุณสมบัติและการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่และการคำนวณเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมอบ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bennion, E. and Bamford, G.S.T. 1973. The Technology of Cake Making. 5th ed. London: Leonard Hill Books.

Hebeda, R.E. and Zobel, H.F. 1996. Baked Good Freshness: Technology, Evaluation, and Inhibition of Staling. New York: Marcel Dekker, Inc.

Stauffer, C.E. 1990. Functional Additives for Bakery foods. New York: Van Nostrand Reinhold.

Sultan, W.J. 1990. Practical Baking. 5th ed. New York: Van Nostrand Reinhold.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ (web site) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตร

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย (ประเมินการสอน online)

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

มีการประเมินการสอน จากการสังเกตขณะสอน ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในข้อ 1 และ ผลการสอบ

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประจำหลักสูตรทำหน้าที่ทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการประเมิน ความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา ภายในรอบเวลาของหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก

- ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร
- การรายงานโดยอาจารย์ผู้สอน

หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา การทบทวนเนื้อหาที่สอน กลยุทธ์การสอน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อประธานหลักสูตร เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในการศึกษาถัดไป