

โมดูลการเรียนรู้
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
เบเกอรี่เพื่อการค้า รหัสวิชา 21504-2018

ผู้จัดทำ
นางสาวนาถธิดา พงษ์สวัสดิ์

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มอาชีพ การประกอบและบริการอาหาร สาขาวิชา อาหารและโภชนาการ

รหัส 21504-2018 ชื่อวิชา เบเกอรี่เพื่อการค้า

ทฤษฎี 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 2 หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า พัฒนา ตรวจสอบคุณภาพ เก็บรักษาและจัดจำหน่าย ด้วยความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ประณีตรอบคอบ และมีความรับผิดชอบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับชนิดและลักษณะของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ตำรับมาตรฐาน เครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า หลักการ และเทคนิคการผลิต การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ก่อนและหลังการบรรจุ การตรวจสอบคุณภาพ และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
2. มีทักษะเลือก วัตถุดิบ อุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ก่อนและหลังการบรรจุ การสร้างตำรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ เก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การคิดต้นทุน และการจัดจำหน่าย
3. มีเจตคติ และกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน ปฏิบัติงานด้วยความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ประณีตรอบคอบ และมีความรับผิดชอบ
4. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการ
2. สร้างและใช้ตำรับมาตรฐานตามหลักการ
3. เลือกวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการ
4. ผลิต พัฒนา ตรวจสอบคุณภาพ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามกระบวนการ
5. เลือกบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการ
6. คิดต้นทุน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ตามหลักการ
7. ประยุกต์ใช้หลักการ ทักษะในการประกอบเบเกอรี่เพื่อการค้าตามกระบวนการ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ สร้างและใช้ตำรับมาตรฐาน การเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การเตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ ลักษณะที่ดีของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า หลักการและเทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อการค้า การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ก่อนและหลังการบรรจุ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การคิดต้นทุนและการจัดจำหน่าย

โมดูลการเรียนรู้

รหัสวิชา 21504-2018

ชื่อวิชา เบเกอรี่เบื้องต้น

ทฤษฎี 0 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม ...6... ชั่วโมง จำนวน 2 หน่วยกิต

ที่	ชื่อโมดูล	เวลาเรียน (ชม.)			หมายเหตุ
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1-2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	0	12	12	
3-4	วัตถุดิบและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทำขนมเบเกอรี่	0	12	12	
5-14	การประกอบขนมเบเกอรี่และจัดทำตำรับมาตรฐาน	0	60	60	
15-16	เทคโนโลยีและเทคนิคพิเศษในการผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่	0	12	12	
17	การคำนวณต้นทุนและการบรรจุภัณฑ์	0	6	6	
18	ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	0	6	6	
รวม		0	108	108	

โมดูลการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่
เวลาเรียน 6 ชั่วโมง (ทฤษฎี 0 ชั่วโมง, ปฏิบัติ 6 ชั่วโมง)

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (ความรู้+ทักษะ+จิตพิสัย=การประยุกต์ใช้)

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุดิบ อุปกรณ์ เครื่องมือพื้นฐานในการทำเบเกอรี่ ชั่ง ตวง วัดวัตถุดิบ และเตรียมอุปกรณ์การอบได้อย่างถูกต้องตามสูตรมาตรฐานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

2. อ้างอิงมาตรฐาน (ถ้ามี)

3. สมรรถนะประจำโมดูล

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับประเภท วัตถุดิบหลัก คุณสมบัติของส่วนผสม และหน้าที่ของอุปกรณ์เครื่องมือในการทำเบเกอรี่
- 3.2 ปฏิบัติการเตรียมอุปกรณ์ คัดเลือก ชั่ง ตวง วัดวัตถุดิบ และเตรียมพิมพ์อบขนมได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องตามสูตรมาตรฐาน
- 3.3 ผลิตชิ้นงานผลิตภัณฑ์เบเกอรี่พื้นฐานเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อยทันเวลา มีความละเอียดรอบคอบ และสอดคล้องตามมาตรฐานวิชาชีพเบเกอรี่เพื่อการค้า

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 พุทธิพิสัย

- 4.1.1 อธิบายประเภทและหน้าที่ของวัตถุดิบหลักในงานเบเกอรี่ได้ถูกต้อง
- 4.1.2 ระบุขั้นตอนการเลือกใช้และทำความสะอาดดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์อบขนมได้แม่นยำ

4.2 ทักษะพิสัย

- 4.2.1 ปฏิบัติการชั่ง ตวง วัดวัตถุดิบแห้งและของเหลวได้ตรงตามหน่วยวัดและสเปกที่สูตรกำหนด
- 4.2.2 ปฏิบัติการเตรียมพิมพ์อบ คมอุณหภูมิ และปรับแต่งอุปกรณ์ก่อนนำเข้าอบได้อย่างเหมาะสม
- 4.2.3 ปฏิบัติการผสมวัตถุดิบเบื้องต้นและจัดเก็บรักษาส่วนผสมอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

4.3 จิตพิสัย

- 4.3.1 ปฏิบัติงานด้วยความประณีต มีสมาธิ รักษาความสะอาดของพื้นที่ทำงาน และตรวจสอบความถูกต้องของน้ำหนัก วัตถุดิบทุกครั้งก่อนลงมือทำ

4.4 การประยุกต์ใช้

- 4.4.1 วางแผน เตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับการทำเบเกอรี่เพื่อการค้าเบื้องต้นได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามลำดับขั้นตอน

5. สารการเรียนรู้

- 5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ประเภทต่าง ๆ (คุกกี้ เค้ก ขนมปัง พาย)
- 5.2 การเลือกใช้วัตถุดิบหลัก: แป้ง นม เนย ไข่ น้ำตาล สารช่วยฟู และการจัดเก็บรักษารักษาสภาพวัตถุดิบ
- 5.3 เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ชั่ง-ตวง: ตาชั่งดิจิทัล ถ้วยตวง ช้อนตวง และการแปลงหน่วยวัด
- 5.4 การใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมืออบ: การตั้งอุณหภูมิเตาอบการวอร์มเตาการเตรียมพิมพ์อบ(ทาเนยรองกระดาษไข)
- 5.5 สุขอนามัย ความปลอดภัย และความสะอาดในครัวเบเกอรี่เพื่อการค้า (Food Safety & Hygiene)

6. รายละเอียดการเรียนรู้ประจำโมดูล

6.1 ทฤษฎี

เรียนรู้หลักทฤษฎี ประเภทวัตถุดิบ การทำงานของสารช่วยฟู การเลือกใช้อุปกรณ์ และหลักสุขาภิบาลอาหาร ผ่านสื่อการ สอนอิเล็กทรอนิกส์ใน Platform ของหลักสูตรจนจบหน่วย

6.2 ปฏิบัติ

ฝึกทักษะจริงในห้องปฏิบัติการเบเกอรี่ ทำตามขั้นตอนในใบปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ฝึกคำนวณสูตร ชั่ง ตวง วัดวัตถุดิบ เตรียมพิมพ์ และควบคุมเตาอบ

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ด้านความรู้ (ทฤษฎี) เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

สื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัตถุดิบและอุปกรณ์เบเกอรี่ (แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย)

สื่อเรื่อง การชั่ง ตวง และการคำนวณสูตรเบเกอรี่เพื่อการค้ (แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย)

สื่อเรื่อง การใช้งานและการควบคุมอุณหภูมิเตาอบ (แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย)

สื่อเรื่อง สุขอนามัยและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเบเกอรี่ (แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย)

ด้านทักษะและการประยุกต์ใช้ (ปฏิบัติ) เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

ฝึกปฏิบัติจริง

ใบปฏิบัติงานที่ 1.1 "ใบปฏิบัติงานที่ 1.1 "การชั่ง ตวง เตรียมวัตถุดิบ และการเตรียมพิมพ์อบ สำหรับการทำคุกกี้การค้"

หลักฐานการปฏิบัติงาน

เอกสารบันทึกการชั่งตวงวัตถุดิบ รูปภาพวัตถุดิบ/พิมพ์อบที่เตรียมเสร็จสมบูรณ์ และเอกสารตรวจรับงานปฏิบัติ

เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ความถูกต้องของการชั่งตวงวัตถุดิบ 100%, การเตรียมอุปกรณ์สะอาดและตรงตามแบบร่างที่กำหนด

ขอบเขตการปฏิบัติงาน

เตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ และพิมพ์อบสำหรับเบเกอรี่ 1 เมนูตามสูตรมาตรฐาน ในเวลาจำกัด 120 นาที

วิธีการประเมิน

ประเมินการปฏิบัติงานจริงในครัว คุณภาพวัตถุดิบที่เตรียมได้ และการจัดเก็บประวัติสะสมงาน (Portfolio) **เครื่องมือประเมิน**

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานและคุณภาพผลงานโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (Rubrics)

8. การวัดและประเมินผลประจำโมดูล

ภาคทฤษฎี (30 คะแนน)

คะแนนแบบทดสอบความรู้บน Platform ก่อนเรียนและหลังเรียน (20 คะแนน)

คะแนนความตั้งใจและการทำแบบฝึกหัดระหว่างคาบเรียนทฤษฎี (10 คะแนน)

ภาคปฏิบัติ (70 คะแนน)

คะแนนแบบประเมินทักษะการทำงานขณะฝึกปฏิบัติ การชั่งตวง และการรักษาความสะอาด (40 คะแนน)

คะแนนการประเมินผลงานการเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ และพิมพ์อบที่ส่งตรวจ (30 คะแนน)