****

**RQF.3**

**รายละเอียดรายวิชา**

**รหัสวิชา CAT216**

**ชื่อวิชา**  **การเตรียมและอบ พาย เค้ก และผลิตภัณฑ์ทำจากยีสต์**

**(Preparation and Baking of Yeast Products)**

**รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต**

**สาขาวิชาศิลปะและเทคโนโลยีการประกอบอาหาร**

**กลุ่มวิชาชีพ-บังคับ**

**วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมการบริการ มหาวิทยาลัยรังสิต**



**รายละเอียดของรายวิชา**

**วิทยาลัย/คณะ** วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมการบริการ **สาขาวิชา** ศิลปะและเทคโนโลยีการประกอบอาหาร

**หลักสูตร** เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและเทคโนโลยีการประกอบอาหาร ระดับปริญญาตรี

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

CAT216 การเตรียมและอบ พาย เค้ก และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยีสต์ 1(1-4-0)

(Preparation and Baking of Yeast Products)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| วิชาบังคับร่วม |  | CAL216 การเตรียมและอบ พาย เค้ก และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยีสต์ 2(0-4-2) | | |  |  |
| วิชาบังคับก่อน |  | - | | |  |  |
| ภาคการศึกษา |  | 2/2567 | | |  |  |
| กลุ่ม |  | 01, 02 | | |  |  |
| ประเภทของวิชา |  | วิชาปรับพื้นฐาน | | |  |  |
|  |  | วิชาศึกษาทั่วไป | | |  |  |
|  |  | วิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพเฉพาะสาขา) | | |  |  |
|  |  | วิชาเลือกเสรี | | |  |  |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบ | | อาจารย์อชิรญาณ์ รงค์ทอง |  | อาจารย์ประจำ |  | อาจารย์พิเศษ |
|  | |  |  |  |  |  |
| อาจารย์ผู้สอน | | อาจารย์อชิรญาณ์ รงค์ทอง |  | อาจารย์ประจำ |  | อาจารย์พิเศษ |
| สถานที่สอน | | มหาวิทยาลัยรังสิต |  | ในที่ตั้ง |  | นอกที่ตั้ง |
| วันที่จัดทำ | | 1 มกราคม 2568 |  |  |  |  |

**หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา**

**1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติและอธิบายเกี่ยวกับ

1. ความเป็นมาและของประวัติของเบเกอรี่ได้

2. จำแนกประเภทและหน้าที่ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเบเกอรี่ได้

3. ปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเบเกอรี่ ตั้งแต่การชั่งตวงวัตถุดิบ และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม ตามขั้นตอนการทำอย่างถูกต้องได้

4. ความสำคัญของการใช้อุณหภูมิในการอบผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ให้เหมาะสมตามประเภทของเบเกอรี่ได้

5. บอกประเภทและลักษณะเด่นของเบเกอรี่แต่ละชนิดได้

6. ผลิตเบเกอรี่ตามรูปแบบดั้งเดิม แบบสมัยใหม่ และแบบประยุกต์พร้อมนำเสนออย่างเหมาะสมได้

7. เก็บรักษาผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ถูกสุขอนามัยและปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้

8. คำนวณ กำหนด และแปรสัดส่วนในการผลิตเบเกอรี่ได้

2. คำอธิบายรายวิชา

พัฒนาความรู้ทักษะ และเทคนิคเบื้องต้นที่จำเป็นในการเตรียมและอบ พาย เค้ก และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ยีสต์เป็นส่วนประกอบประเภทต่าง ๆ สำหรับบริการอาหารและเครื่องดื่มเชิงพาณิชย์ สำรวจความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ที่มาจากประเทศต้นตำหรับต่าง ๆ ตำหรับสากล และร่วมสมัย การกำหนดและแปรสัดส่วนให้เข้ากับจำนวนการผลิต และความหลากหลายของเครื่องปรุงที่อาจเปลี่ยนไป เทคนิคการตกแต่งและการนำเสนอเบื้องต้น

Course Description

Development of basic knowledge, skills, and techniques necessary for preparation and baking of pastries, cakes, and yeast based products for commercial food and beverage services ; exploration of variety of such product from different countries of origin, classical and contemporary recipes, fixing adapting of portions of ingredients according to the quantity to be produced and to the varying ingredients; basic decoration and presentation techniques.

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา**

มี .......3........ชั่วโมง/สัปดาห์ e-mail : achiraya.r@rsu.ac.th

Facebook : -

Line : 0861227016

อื่น ระบุ..............................................

หมวดที่ **3** การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง**มีดังต่อไปนี้**

**1.** คุณธรรม จริยธรรม

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 1.2 | มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆขององค์กรและสังคม | * อาจารย์กระทำตนเป็นตัวอย่าง และให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง * ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงต่อเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย | * การสังเกต ประเมินผลจากความรับผิดชอบจากการมีวินัยต่อ การเรียน การตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน * มีการประเมินเพื่อลบคะแนน และตักเตือนเมื่อนักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติได้ |
| 1.5 | มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพรวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน | * อาจารย์กระทำตนเป็นตัวอย่างโดยการแสดงออกถึงทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานบริการ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ มีความภาคภูมิใจ และมีแรงจูงใจให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ * กำหนดหัวข้อตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับจรรยายาบรรณวิชาชีพทางด้านอาหารการพูดคุยกับนักศึกษา และสอดแทรกในหัวข้องานกลุ่มให้ตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพทางด้านอาหาร | * สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันในชั้นเรียน |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 1.1 | เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต | * การบรรยายเกี่ยวกับหลักคิดและแนวทางในการนำเอาหลักการตามทฤษฎีและหลักจริยธรรมมาปรับใช้ในการประกอบอาหารเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการในการทำงานบริการ * บูรณาการการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การเข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรม การเสียสละ และการซื่อสัตย์สุจริตต่อจรรยาบรรณในวิชาชีพการประกอบอาหาร | * สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันในชั้นเรียน |
| 1.3 | มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น | * ฝึกการทำงานเป็นทีม และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย * แบ่งกลุ่มทำรายงาน โดยมีการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ และประสานงานกันเป็นหมู่คณะ ฝึกการมีส่วนร่วมในการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม | * สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 1.4 | สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคลองค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม | * บรรยายและอภิปรายบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีสาขาศิลปะและเทคโนโลยีการประกอบอาหาร * ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เป็นผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคลองค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม | * สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |

2**.** ความรู้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 2.2 | มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และให้ฝึกจากการนำมาเสนอหน้าชั้นเรียน การทวนสอบความเข้าใจในชั้นเรียนเป็นระยะ ๆ * ยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจาการสอบปลายภาค |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 2.1 | มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานการบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และ การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา ยกตัวอย่างกรณีศึกษา โดยที่นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานการบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจาการสอบปลายภาค |
| 2.3 | มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน | * มอบหมายงานให้นักศึกษาเน้นหาข้อมูลโดยการใช้เทคโนโลยี * กำหนดให้มีการนำเสนองานโดยการใช้เทคโนโลยี | * ประเมินผลจากเนื้อหารายงานที่ได้รับมอบหมาย * ประเมินผลจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน |
| 2.4 | สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น | * มอบหมายงานให้นักศึกษาเน้นหาข้อมูลโดยการใช้เทคโนโลยี * กำหนดให้มีการนำเสนองานโดยการใช้เทคโนโลยี | * ประเมินผลจากเนื้อหารายงานที่ได้รับมอบหมาย * ประเมินผลจากการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน |
| 2.5 | สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้ | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน * การสนทนา ยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |

3**.** ทักษะทางปัญญา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 3.5 | สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ | * จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบค้นคว้าด้วยตนเอง ตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย โดยการใช้เทคโนโลยี | * ผลการศึกษาค้นคว้า |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 3.1 | มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |
| 3.2 | สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา ให้นักศึกษาฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |
| 3.3 | สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา * มอบหมายงาน โดยให้นักศึกษาใช้หลักการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ | * ประเมินผลจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 3.4 | มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 4.4 | รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่มสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร | * มอบหมายให้ทำงานกลุ่ม เพื่อให้มีบทบาทของตนเองในการทำงานกลุ่ม และมีการประสานงานกับกลุ่มอื่น | * ประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 4.1 | สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม | * จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การอภิปราย การระดมสมองในการแสวงหาความรู้ การค้นคว้าหาคำตอบ การแก้ปัญหา หรือการตอบข้อสงสัยโดยการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |
| 4.2 | สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ | * จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมี ส่วนร่วม ทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างผู้เรียน และพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน |
| 4.3 | สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจากการสอบ ปลายภาค |
| 4.5 | มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อมพลังงาน | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจากการสอบ ปลายภาค |

5**.** ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 5.4 | มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และ การสื่อความหมายการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม | * การบรรยายในชั้นเรียน และฝึกทักษะทางการทางการสื่อสาร การพูด รวมไปถึงการแสดงออกทางภาษาการได้อย่างเหมาะ * มอบหมายงานให้มีการนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจา และลายลักษณ์อักษร | * ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 5.1 | มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี | * มอบหมายงานให้มีการสืบค้นข้อมูล และการนำเสนองานโดยการใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ | * ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.2 | มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ | * ใช้การบรรยายในชั้นเรียน การสนทนา และยกตัวอย่างกรณีศึกษา * มอบหมายงานให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ | * ประเมินผลจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน * ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.3 | สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ | * มอบหมายงานให้มีการสืบค้นข้อมูล และการนำเสนองานโดยการใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ | * ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.5 | สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้ | * มอบหมายงานให้มีการใช้เครื่องมือการคำนวณ และเครื่องมือทางเทคโนโลยี ในสาขาที่เกี่ยวข้องได้ | * ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

**หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อรายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง** | **กิจกรรมการเรียนการสอน**  **และสื่อที่ใช้** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | แนะนำข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายวิชา  Course Introduction and Overview:  - โครงสร้างบทเรียน  - เกณฑ์การประเมินผล  - กฎระเบียบและข้อประพฤติปฏิบัติ  **บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเบเกอรี่**   * 1. วัตถุดิบ อุปกรณ์และความปลอดภัยในการผลิตเบเกอรี่   2. ความเป็นมาและประวัติของเบเกอรี่   3. ประเภทและหน้าที่ของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเบเกอรี่ | 5 | - ปฐมนิเทศแนะนารายวิชา วัตถุประสงค์รายวิชา แนว  การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - แบ่งกลุ่มการฝึกปฏิบัติการ  - บรรยายความรู้บทที่ 1 หัวข้อ 1.1-1.3  - กิจกรรมการเรียนรู้การใช้อุปกรณ์เบเกอรี่ การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา  **สื่อการสอน**  - ประมวลการสอน (Course Syllabus)  - เอกสารประกอบการสอน  - นำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint | อ.อชิรญาณ์ |
| 2 | **บทที่ 2 คุกกี้ (Cookies)**  การผสมคุกกี้ การทำคุกกี้แบบบีบและหยอดหน้า การทำคุกกี้แบบแช่แข็งแล้วตัด การทำคุกกี้แบบหยอด การทำคุกกี้เนื้อนิ่ม การใช้อุณหภูมิให้เหมาะสมในการอบคุกกี้ การคิดคำนวณสัดส่วนของสูตรการผลิตคุกกี้ การเก็บคุกกี้ให้เหมาะสม  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Thumb print cookies  Nuts cookies  Fruits cookies | 5 | - บรรยายความรู้บทที่ 2  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - มอบหมายงานท้ายบทเรียน  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  - เอกสารประกอบการสอน  - ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  - แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 3 | **บทที่ 3 ควิกเบรด (Quick bread)**  การผสมขนมอบแบบขั้นตอนเดียว การทำมัฟฟิน การทำสโคน การทำแยมผลไม้ การทำเค้กกล้วยหอม การคิดคำนวณสัดส่วนของสูตรการผลิตขนมอบแบบขั้นตอนเดียวและการเก็บรักษาให้เหมาะสม  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Blueberry muffin  Banana cupcakes  Scone and Strawberry jam | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 2  -บรรยายความรู้บทที่ 3  -อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  -นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 4 | **บทที่ 4 ชูว์ (Choux Pastry)**  การทำเปลือกขนมชูว์และการขึ้นรูปแบบต่าง ๆ การทำไส้ครีมคัสตาร์ด การใส่ไส้ขนม การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Choux pastry | 5 | ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 3  - บรรยายความรู้บทที่ 4  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 5 | **บทที่ 5 ขนมปัง** (**Yeast Bread)**  ขั้นตอนการผลิตขนมปัง การนวดแป้งและการทดสอบแป้งโดว์ การทำขนมปังที่ต้องใส่ไส้พร้อมอบ การทำขนมปังที่ต้องใส่ไส้ภายหลัง การทำไส้เพื่อใส่ขนมปัง การเคลือบหน้าขนมปัง การเก็บผลิตภัณฑ์ขนมปังมีไส้ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสาหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Sweet bread  Sandwich loaf  Multigrain bread | 5 | - ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 4  - บรรยายความรู้บทที่ 5  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 6 | **บทที่ 6 การทำพายร่วน (Short-crust Pastry)**  ขั้นตอนการทำแป้งทาร์ต การทำทาร์ตหวานและคาว การรีดแป้งทาร์ต การกรุแป้งทาร์ตลงในพิมพ์ การทำคัสตาร์ดครีมและการตกแต่งทาร์ตด้วยผลไม้ การเคลือบหน้าผลไม้ให้เงา การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสาหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Fruit tart  Spinach and ham quiche | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 5  -บรรยายความรู้บทที่ 6  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  -อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  -นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 7 | **บทที่ 7 เค้กเนยและบราวนี่ (Butter Type Cake and Brownie)**  ขั้นตอนการผลิตเค้กเนย การเตรียมพิมพ์สำหรับอบเค้ก การทำเค้กเนยที่มีลวดลาย การหั่นเค้กเพื่อการจำหน่าย การทำเค้กด้วยการใช้มือผสม การเก็บผลิตภัณฑ์เค้กเนยอย่างเหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Marble butter pound cake  Brownie | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 6  -อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  -ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  -นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 8 | **พักระหว่างเทอม** | | | |
| 9 | **บทที่ 8 พายชั้น (Puff pastry)**  ขั้นตอนการทำพายชั้น การเข้าเนย การขึ้นรูป การใส่ไส้ การพักแป้ง การอบ การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสาหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Puff pastry | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 7  -บรรยายความรู้บทที่ 8  -อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  -นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 10 | **บทที่** 9 **การทำเค้กชิฟฟ่อน (Chiffon Cake)**  การผสมเค้กแบบแยกไข่แดง-ไข่ขาว(ชิฟฟ่อน) การทำเค้กม้วน การราดหน้าเค้ก การสไลด์เค้กออกเป็นชั้นๆ การตัดแบ่งเค้กออกเป็นชิ้นเพื่อการจัดจำหน่าย การทำบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสาหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Black forest cake  Pandan roll cake  Thai style taro custard cake | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 9  -บรรยายความรู้บทที่ 9  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  -อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  -นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  -สรุปผลการปฏิบัติการส่งในสัปดาห์ถัดไป  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 11 | **บทที่ 10 เค้กที่มีไข่เป็นส่วนผสมหลัก และการแต่งหน้าเค้กขั้นพื้นฐาน (Sponge Cake and Basic Cake Decoration)**  การผสมเค้กแบบขั้นตอนเดียว การใช้สารเสริมคุณภาพในการผลิตเค้ก การตีบัตเตอร์ครีม การผสมสีบัตเตอร์ครีม การปาดครีมลงบนเค้ก การบีบตกแต่งบัตเตอร์ครีม (ดอกไม้และลวดลายพื้นฐาน) การคิดคำนวณสัดส่วนของสูตรการผลิตเค้ก การเก็บเค้กให้เหมาะสมเพื่อรอการจัดจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Sponge cake with basic butter cream decorations | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 10  - บรรยายความรู้บทที่ 10  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 12 | **บทที่ 11 มูสเค้ก (Mousse cake)**  การทำเค้กแบบแช่เย็น การใช้ gelling agent ในการผลิตขนมแช่เย็น การตีวิปปิ้งครีม การทำลวดลายลงบนเนื้อเค้ก (pate décor) การทำไส้และการใส่ไส้สำหรับเค้กแช่เย็น การทำเค้กมูส การเคลือบหน้าขนม การตกแต่งขนมเค้ก การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  มูสเค้กบาวารัว | 5 | - ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 11  - บรรยายความรู้บทที่ 11  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 13 | **บทที่ 12 เค้กคลาสสิค (Classic cake)**  การทำเนื้อเค้ก การทำชอกโกแลตกานาซ การทำน้ำเชื่อมสำหรับพรมบนเค้ก การประกอบชั้นเค้ก การใช้ช็อกโกแลตตกแต่ง การตัดเค้กเพื่อการจัดจำหน่าย การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Classic chocolate cake | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 12  - บรรยายความรู้บทที่ 12  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 14 | **บทที่ 13 มาการอง (Macaron)และช็อกโกแลต (Chocolate)**  การทำมาการองแบบอิตาเลี่ยน การต้มน้ำเชื่อม การทำไส้มาการอง การประกอบมาการอง ขั้นตอนการผลิตช็อกโกแลต ชนิดของช็อกโกแลต การขึ้นรูปช็อกโกแลต การทำไส้และการใส่ไส้ช็อกโกแลต การเก็บผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเพื่อรอการจำหน่าย  **เมนูสำหรับสาธิตและฝึกปฏิบัติ**  Italian macaron  Chocolate truffle  Chocolate mendiants | 5 | -ทบทวนสรุปความรู้ของสัปดาห์ที่ 13  - บรรยายความรู้บทที่ 13  - ให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น  - อาจารย์สาธิตประกอบการบรรยาย  - นักศึกษาฝึกปฏิบัติ  **สื่อการสอน**  -เอกสารประกอบการสอน  -ส่วนผสม และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ  -แบบประเมินผล | อ.อชิรญาณ์ |
| 15 | **สอบปฏิบัติปลายภาคเรียน** | | | |
| 16 | **สอบทฤษฎีปลายภาคเรียน** | | | |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมินผลการเรียนรู้** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| 1.1, 1.2 | พฤติกรรมการเรียน การเข้าเรียน การตรงต่อเวลา ความสนใจ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ความรับผิดชอบ | ทุกสัปดาห์ | ร้อยละ 10 |
| 4.1, 5.1 | ใบประเมินผลงาน | 2-7, 9-15 | ร้อยละ 30 |
| 2.1, 2.3, 3.2, 3.4 | สอบปลายภาค (ภาคปฏิบัติ) | 15 | ร้อยละ 30 |
| 2.1, 2.3, 3.2, 3.4 | สอบปลายภาค (ภาคทฤษฎี) | 16 | ร้อยละ 30 |
| **รวม** | | | ร้อยละ 100 |

##### หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. **ตำราและเอกสารหลัก**

เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชา CAT216

1. **เอกสารอ้างอิง**

จิตธนา แจ่มเมฆ. (2545). เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Gisslen’s. Professional baking (6th Ed.). John Wiley & Sons: New York, USA.

Choate, Judith. The fundamental techniques of classic pastry arts/The French Culinary Institute with Judith choate. P. cm.

Paula Figoni (2011). How Baking Works: exploring the fundamentals of baking science (3rd edition). John Wiley & Sons

Christophe Felder. Mastering the fundamentals of French Pastry. Rizzoli International Publications,Inc.

**หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

1.1 วันแรกของการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงการปรับปรุงรายวิชานี้จากการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมาและประโยชน์จากข้อคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนารายวิชาเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนารายวิชาในช่วงปลายภาคการศึกษา

1.2 ให้นักศึกษาประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะ ในการประมวล คิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนการสอนวิชานี้

1.3 ส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน และการพัฒนารายวิชา

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเองโดยดูผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและผลการประเมินอาจารย์ผู้สอน และทำรายงานสรุปพัฒนาการของนักศึกษา ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงรายวิชา

**3. การปรับปรุงการสอน**

3.1 การประมวลผลความคิดเห็นและความต้องการของนักศึกษา และสรุปปัญหา อุปสรรคแนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป

3.2 การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนารูปแบบ วิธีการเรียนการสอนและวิธีฝึกปฏิบัติ

3.3 ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและเข้าใจง่าย เพื่อให้เหมาะสมกับนักศึกษารุ่นต่อไป

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

สัมภาษณ์นักศึกษา ......................................................................

การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา…………………………………….

การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา............................

การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ................................................................

รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.............................

แบบสำรวจ/แบบสอบถาม............................................................

อื่นๆ คือ การทวนสอบโดยคณะกรรมการทวนสอบ และกรรมการมาตรฐานวิชาการ

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

5.1 นำข้อคิดเห็นของนักศึกษาใน ข้อ.1 มาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของการสอน การสื่อสารและสื่อการสอน และผลจากการประมวลไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5.2 นำผลการประเมินการสอนของตนเองจาก ข้อ.2 มาจัดกลุ่มเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนักศึกษา เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับปรุงวิธีการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.............................................................

(นายอชิรญาณ์ รงค์ทอง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

วันที่ 1 มกราคม 2568

ผู้ตรวจสอบ .............................................................

(นางสาวธีรกัญญา ตั้งสุวรรณรังษี)

รักษาการผู้อำนวยการหลักสูตรฯ

วันที่ ........................................................

อนุมัติ ............................................................

(............................................................)

รักษาการคณบดี วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมการบริการ

วันที่ ..........................................................