

รายละเอียดของรายวิชา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

| | |
|---|--|
| ๑ | รหัสและชื่อวิชา ๐๗-๓๑๓-๒๐๕ เครื่องดื่มและไอศกรีม (Beverages and Ice Cream) |
| ๒ | จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต ๓(๑-๔-๔) |
| ๓ | หลักสูตรและประเภทของวิชา คหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการและเป็นหมวดวิชา กลุ่ม วิชาซีพีเลือก |
| ๔ | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์นันทวัน ชมโฉม อาจารย์สุพรรณการ์ โกสุม อาจารย์บุญญนุช ภูระหงษ์ |
| ๕ | ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ ๑ ชั้นปีที่ ๒,๓ |
| ๖ | รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี |
| ๗ | รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี |
| ๘ | สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร |
| ๙ | วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ |

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

| | |
|---|---|
| ๑ | จุดมุ่งหมายของรายวิชา ๑. เข้าใจเรื่องเครื่องตีและไอศกรีม ๒. มีทักษะในการประกอบเครื่องตี ๓. มีทักษะในการประกอบไอศกรีม |
| ๒ | วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ มคอ. ๒ |

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| ๑ | คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องตีและไอศกรีม หลักการทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ หลักการชงชาและกาแฟ หลักการทำเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ หลักการทำไอศกรีม ไอศกรีมไขมันต่ำ และไอศกรีมปราศจากไขมัน การจัดตกแต่งเครื่องตีและไอศกรีม | | | |
| ๒ | จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา | | | |
| | บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษด้วยตนเอง |
| | บรรยาย ๑๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา | สอนเสริมเฉพาะ ความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย | ฝึกปฏิบัติ ๖๐ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา | การศึกษด้วยตนเอง ๖๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |
| ๓ | จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล สถานที่ให้คำปรึกษา อาคาร ๕ ชั้น ๒ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ วันจันทร์ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. โทรศัพท์มือถือ ๐๘๗-๓๒๔๗๔๕๓ และ ๐๘๑-๔๒๒๕๓๒๙ E-mail : Tam.๑๓๕@hotmail.com | | | |

หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

| | |
|----------|---|
| ๑ | คุณธรรม จริยธรรม |
| | <p>คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑.๑ ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม</p> <p>๑.๒ มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ</p> <p>๑.๓ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> |
| | <p>วิธีการสอน</p> <p>๑. ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>๒. เน้นเรื่องการแต่งกายและปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้อง ตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย</p> <p>๓. สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม</p> <p>๔. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคม</p> <p>๕. ปฏิบัติจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <p>๑. การขานชื่อ การให้คะแนนการเข้าชั้นเรียนและส่งงานตรงเวลา</p> <p>๒. สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๓. ประเมินปริมาณการทุจริตในการสอบ</p> <p>๔. สังเกตพฤติกรรมการแต่งกายของนักศึกษา</p> |
| ๒ | ความรู้ |
| | <p>ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>๒.๑ เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางเป็นระบบ</p> <p>๒.๒ สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการ และวิชาชีพ</p> |
| | <p>วิธีการสอน</p> <p>๑. ใช้การสอนอย่างหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้</p> <p>๒. จัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>๓. มอบหมายให้นักศึกษาทำแฟ้มสะสมงาน</p> <p>๔. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทักษะด้านเครื่องมือและไอศกรีมโดยนำหลักการทฤษฎีมาประยุกต์ใช้</p> |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <p>๑. การทดสอบย่อย ๑</p> <p>๒. พิจารณาจากการปฏิบัติงานและชิ้นงานสำเร็จ</p> <p>๓. การสอบปลายภาค</p> |
| ๓ | ทักษะทางปัญญา |
| | <p>ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>๓.๑ คิดอย่างเป็นระบบพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง</p> <p>๓.๒ สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา</p> |
| | <p>วิธีการสอน</p> <p>๑. ให้นักศึกษาปฏิบัติจากผลงานจริง</p> |

| | |
|----------|---|
| | ๒. การศึกษา ค้นคว้า และรายงานโดยแฟ้มสะสมผลงาน |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <p>๑. ประเมินผลจากผลงานสำเร็จ</p> <p>๒. ประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน</p> |
| ๔ | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ |
| | <p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>๔.๑ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</p> <p>๔.๒ สามารถนำเสนอแนวความคิดอย่างสร้างสรรค์</p> <p>๔.๓ แสดงภาวะผู้นำ และผู้ตามได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๔.๔ มีความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำและการนำเสนอ</p> |
| | <p>วิธีการสอน</p> <p>๑. กำหนดการทำงานเป็นกลุ่ม โดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่ม และผลัดกันเป็นผู้รายงาน</p> <p>๒. ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ</p> <p>๓. ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็นโดยการจัดอภิปราย เสวนา งานที่มอบหมายที่ให้ค้นคว้า</p> <p>๔. ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล</p> <p>๕. ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <p>๑. การประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>๒. พิจารณาการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>๓. ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะพร้อมบันทึก</p> |
| ๕ | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |
| | <p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <p>๕.๑ สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p> |
| | <p>วิธีการสอน</p> <p>๑. มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆและรู้จักการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น</p> |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <p>๑. ประเมินจากการนำเสนอผลงานและแฟ้มสะสมงาน</p> |
| ๖ | ทักษะด้านการปฏิบัติงาน (ถ้ามี) |
| | <p>ทักษะด้านการปฏิบัติงาน ที่ต้องพัฒนา</p> <p>๖.๑ สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้</p> <p>๖.๒ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ</p> <p>๖.๓ สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ไขในสภาพจริงได้</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. สาธิตประกอบการบรรยายทุกครั้งก่อนให้นักศึกษาลงมือฝึกปฏิบัติและให้คำแนะนำทุกขั้นตอน ๒. สร้างเจตคติที่ดีต่อการฝึกปฏิบัติ ๓. ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ๔. สนับสนุนการเข้าประกวดการแข่งขันทักษะด้านอาหารและโภชนาการ ๕. ฝึกนักศึกษาให้มีกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน ๖. อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานและดูแลการฝึกทักษะตลอดเวลา |
| | <p>วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ๒. ประเมินจากผลงานสำเร็จ ๓. พิจารณาจากผลงานในการสอบปฏิบัติ |

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑ แผนการสอน

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|----------|--|------------------|---|--|--------------|
| ๑ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๑. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๑.๑ ความหมายของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๑.๒ ประวัติของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๑.๓ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๒ การจัดแบ่งประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการจัดแบ่งชนิดของสุรา</p> <p>๑.๒.๑ การจัดแบ่งประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๒.๒ การจัดแบ่งประเภทของสุราชนิดต่างๆ</p> <p>๑.๓ วัตถุประสงค์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๓.๑ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๓.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๑.๕ ปฏิบัติการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ใช้ทำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๕.๑ การกำหนดรายการวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> | ๑ | <p>๑.บรรยาย</p> <p>๒.ยกตัวอย่าง</p> <p>๓.ซักถาม</p> | <p>๑.Power Point</p> <p>๒.ใบงาน</p> <p>๓.ใบปฏิบัติการงาน</p> | ผลงานสำเร็จ |
| | | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|----------|---|------------------|---|---|--------------|
| ๒ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>หลักการผสม และการเก็บรักษาเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๔.๑ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเติม</p> <p>๑.๔.๓ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบปั่น</p> <p>๑.๔.๔ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเขย่า</p> <p>๑.๔.๕ หลักการเก็บรักษาเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๑.๖ ปฏิบัติการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๑.๖.๑ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเติม</p> <p>๑.๖.๒ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบคน</p> <p>๑.๖.๓ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบปั่น</p> <p>๑.๖.๔ หลักการผสมเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเขย่า</p> | ๑ | <p>๑.บรรยาย</p> <p>๒.ยกตัวอย่าง</p> <p>๓.ซักถาม</p> | <p>๑.Power Point</p> <p>๒.ใบงาน</p> <p>๓. ใบปฏิบัติการงาน</p> | ผลงานสำเร็จ |
| | | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| ๓ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒. เครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๒.๑ ความหมายของเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๒.๒ ประวัติของเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๒.๓ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องของเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๒ การจัดแบ่งประเภทของเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๒.๑ ประเภทของเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> | ๑ | <p>๑.บรรยาย</p> <p>๒.ยกตัวอย่าง</p> <p>๓.ซักถาม</p> | <p>๑.Power Point</p> <p>๒.ใบงาน</p> <p>๓.ใบปฏิบัติการงาน</p> | ผลงานสำเร็จ |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|--------------|---|------------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| | <p>๒.๓ วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๓.๑ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำ เครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๓.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ เครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๔ หลักการผสม และการทำ เครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๔.๑ หลักการผสม และ การทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภทน้ำผลไม้</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๗ ปฏิบัติหลักการผสม และการ ทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๗.๑ ปฏิบัติหลักการผสม และการทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภทน้ำผลไม้</p> | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| ๔ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒.๕ หลักการผสม และการทำ เครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๕.๑ หลักการผสม และการ ทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภท น้ำผลไม้ปรุงแต่ง</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๘ ปฏิบัติหลักการผสม และการ ทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๘.๑ ปฏิบัติหลักการผสม และการทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภทน้ำผลไม้ปรุงแต่ง</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| ๕ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๒.๖ หลักการผสม และการทำ เครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๖.๑ หลักการผสม และ การทำเครื่องตีที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภทน้ำสมุนไพร</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|--------------|---|------------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| ๖ | <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๒.๘ ปฏิบัติหลักการผสม และการ ทำเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๒.๘.๑ ปฏิบัติหลักการผสม และการทำเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภทน้ำสมุนไพร</p> | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๓. ชา และกาแฟ</p> <p>๓.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชา</p> <p>๓.๑.๑ ความหมายของชา</p> <p>๓.๑.๒ ประวัติของชา</p> <p>คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับชา</p> <p>๓.๑.๓. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ ชา</p> <p>๓.๒ การจัดแบ่งประเภทของชา และสรรพคุณของชา</p> <p>๓.๒.๑ ประเภทของชา</p> <p>๓.๒.๒ สรรพคุณของชา</p> <p>๓.๓ วัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ใน การชงชา</p> <p>๓.๓.๑ วัตถุดิบที่ใช้ในการชง ชา</p> <p>๓.๓.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในการชง ชา</p> <p>๓.๔ หลักการชงชา และการเก็บ รักษาชา</p> <p>๓.๔.๑ หลักการชงชาร้อน</p> <p>๓.๔.๒ หลักการชงชาเย็น</p> <p>๓.๔.๓ หลักการเก็บรักษาชา</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๓.๕ ปฏิบัติหลักการชงชา ร้อน</p> <p>๓.๕.๑ ปฏิบัติหลักการชงชา ร้อน</p> <p>๓.๕.๒ ปฏิบัติหลักการชงชา เย็น</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| | <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๓.๕ ปฏิบัติหลักการชงชา เย็น</p> <p>๓.๕.๑ ปฏิบัติหลักการชงชา เย็น</p> <p>๓.๕.๒ ปฏิบัติหลักการชงชา เย็น</p> | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|--------------|---|------------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| ๗ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๓.๕ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกาแพ</p> <p>๓.๕.๑ ความหมายของ กาแพ</p> <p>๓.๕.๒ ประวัติของกาแพ</p> <p>๓.๕.๓ คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง กับกาแพ</p> <p>๓.๖ การจัดแบ่งประเภทของ กาแพ</p> <p>๓.๖.๑ ประเภทของชา</p> <p>๓.๖.๒ สรรพคุณของชา</p> <p>๓.๖.๓ ประเภทของกาแพ</p> <p>๓.๗ วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ใน การชงกาแพ</p> <p>๓.๗.๑ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการชง กาแพ</p> <p>๓.๗.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในการชง กาแพ</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๓.๖ ปฏิบัติหลักการชงกาแพ</p> <p>๓.๖.๑ ปฏิบัติการชงกาแพ</p> <p>๓.๖.๒ ปฏิบัติการทำศิลปะ บนโฟมนม</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| | ๗ | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| ๘ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๔. หลักการไอศกรีม ไอศกรีมไขมันต่ำ และไอศกรีมปราศจากไขมัน</p> <p>๔.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไอศกรีม</p> <p>๔.๑.๑ ความหมายของ ไอศกรีม</p> <p>๔.๑.๒ ประวัติของไอศกรีม</p> <p>๔.๑.๓ ประเภทของไอศกรีม</p> <p>๔.๒ วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ใน การทำไอศกรีม</p> <p>๔.๒.๑ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำ ไอศกรีม</p> <p>๔.๒.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ ไอศกรีม</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| | <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๓ ปฏิบัติการกำหนดรายการและ วัตถุดิบที่ใช้ทำไอศกรีม ๔.๓.๑ การกำหนดรายการ ประเภทของไอศกรีม ๔.๓.๒ การกำหนดรายการวัตถุดิบที่ ใช้ในการทำไอศกรีม | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| ๙ | <u>ทฤษฎี</u> ๔.๔ หลักการทำไอศกรีม ๔.๔.๑ หลักการทำไอศกรีม | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| | <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๕ ปฏิบัติการทำไอศกรีม ๔.๕.๑ ปฏิบัติการทำไอศกรีม นม ๔.๕.๒ ปฏิบัติการทำไอศกรีม คัสตาร์ด | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |
| ๑๐ | <u>ทฤษฎี</u> ๔.๔ หลักการทำไอศกรีม(ต่อ) ๔.๔.๑ หลักการทำไอศกรีม (ต่อ) | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| | <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๕ ปฏิบัติการทำไอศกรีม(ต่อ) ๔.๕.๓ ปฏิบัติการทำไอศกรีม ซ็อกโกแลต ๔.๕.๔ ปฏิบัติการทำไอศกรีม กะทิ | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|----------|--|--------------------|--|---|-----------------|
| ๑๑ | <u>ทฤษฎี</u> ๔.๔ หลักการทำไอศกรีม(ต่อ) ๔.๔.๑ หลักการทำไอศกรีม (ต่อ) <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๕ ปฏิบัติการทำไอศกรีม(ต่อ) ๔.๕.๕ ปฏิบัติการทำไอศกรีม โยเกิร์ต | ๑ ๔ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม ฝึกปฏิบัติ | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| ๑๒ | <u>ทฤษฎี</u> ๔.๖ หลักการทำไอศกรีมไขมันต่ำ ๔.๖.๑ หลักการทำไอศกรีม ไขมันต่ำ <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๗ ปฏิบัติการทำไอศกรีมไขมัน ต่ำ ๔.๗.๑ ปฏิบัติการทำเซอร์ เบทผลไม้ ๔.๗.๒ ปฏิบัติการทำเซอร์ เบทสมุนไพรม | ๑ ๔ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม ฝึกปฏิบัติ | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |
| ๑๓ | <u>ทฤษฎี</u> ๔.๘ หลักการทำไอศกรีม ปราศจากไขมัน ๔.๘.๑ หลักการทำไอศกรีม ปราศจากไขมัน <u>ปฏิบัติ</u> ๔.๙ ปฏิบัติการทำไอศกรีม ปราศจากไขมัน ๔.๙.๑ ปฏิบัติการทำเซอร์ เบทผลไม้ ๔.๙.๒ ปฏิบัติการทำเซอร์ เบทสมุนไพรม | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม ฝึกปฏิบัติ | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติ งาน | ผลงาน สำเร็จ |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|--------------|---|------------------|---|--|--------------|
| ๑๔ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๕. การจัดตักแต่งเครื่องตัดและไถศกริม</p> <p>๕.๑ การจัดตักแต่งเครื่องตัด</p> <p>๕.๑.๑ ประเภทเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๕.๑.๒ ประเภทเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๕.๑.๓ ประเภทชา กาแฟ</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๕.๒ ปฏิบัติการจัดตักแต่งเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๕.๒.๑ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเต็ม</p> <p>๕.๒.๒ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบคน</p> <p>๕.๒.๓ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบปั่น</p> <p>๕.๒.๔ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่มีแอลกอฮอล์แบบเขย่า</p> <p>๕.๓ ปฏิบัติการจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์</p> <p>๕.๓.๑ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทน้ำผลไม้</p> <p>๕.๓.๒ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทธัญพืช</p> <p>๕.๓.๓ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทสมุนไพร</p> <p>๕.๓.๔ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทปั่น</p> <p>๕.๓.๕ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทชา</p> <p>๕.๓.๖ การจัดตักแต่งเครื่องตัดที่ไม่มีแอลกอฮอล์ประเภทกาแฟ</p> | ๔ | <p>๑.บรรยาย</p> <p>๒.ยกตัวอย่าง</p> <p>๓.ซักถาม</p> <p>ฝึกปฏิบัติ</p> | <p>๑.Power Point</p> <p>๒.ใบงาน</p> <p>๓.ใบปฏิบัติการงาน</p> | ผลงานสำเร็จ |

| สัปดาห์ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด (หน่วยเรียน/บทเรียน/หัวข้อ) | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน | สื่อที่ใช้ | การ วัดผล |
|----------------|--|------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| ๑๕ | <p><u>ทฤษฎี</u></p> <p>๕.๔ การจัดตกแต่งไอศกรีม</p> <p>๕.๔.๑ ประเภทไอศกรีม</p> <p>๕.๔.๒ ประเภทไอศกรีมไขมันต่ำ</p> <p>๕.๔.๓ ประเภทไอศกรีมปราศจากไขมัน</p> <p><u>ปฏิบัติ</u></p> <p>๕.๕ ปฏิบัติการจัดตกแต่งไอศกรีม</p> <p>๕.๕.๑ การจัดตกแต่งไอศกรีม</p> <p>๕.๕.๒ การจัดตกแต่งไอศกรีมไขมันต่ำ</p> <p>๕.๕.๓ การจัดตกแต่งไอศกรีมปราศจากไขมัน</p> | ๑ | ๑.บรรยาย ๒.ยกตัวอย่าง ๓.ซักถาม | ๑.Power Point ๒.ใบงาน ๓.ใบปฏิบัติการงาน | ผลงานสำเร็จ |
| ๑๖ | สอบปลายภาค | ๔ | ฝึกปฏิบัติ | | |

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล |
|---|---|------------------------------|------------------------|
| ด้านคุณธรรม จริยธรรม | การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การเตรียมความพร้อมทั้งวัสดุและ อุปกรณ์ การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาค การศึกษา | ๑๐ % |
| ด้านความรู้ | ทดสอบย่อย ๑ | ๑๒ | ๑๐ % |
| | ทดสอบย่อย ๒ | ๑๓-๑๔ | ๑๐ % |
| | (สอบปฏิบัติ) | ๑๕ | ๒๐ % |
| | สอบปลายภาค | ๑๖ | ๓๐ % |
| ด้านทักษะทางปัญญา | (สอบปฏิบัติ) | ๑๕ | (๒๐ %) |
| | สอบปลายภาค | ๑๖ | (๓๐ %) |
| ด้านความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ | ทดสอบย่อย๒ การสังเกตการปฏิบัติงาน | ๑๓-๑๔ ตลอดภาคการ เรียน | (๑๐ %) |
| ด้านการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร | แฟ้มสะสมผลงาน | ๑-๑๕ | (๑๐ %) |
| ด้านการปฏิบัติงาน | ผลงานสำเร็จ (สอบปฏิบัติ) | ๑-๑๑ | ๒๐ % |
| | | ๑๕ | (๒๐ %) |

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

| | |
|---|--|
| ๑ | เอกสารและตำราหลัก นันทวัน ชมโฉม. ๒๕๕๓. เครื่องดื่มและไอศกรีม. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพฯ |
| ๒ | เอกสารและข้อมูลสำคัญ |
| ๓ | เอกสารและข้อมูลแนะนำ |

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

| | |
|---|--|
| ๑ | <p>กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา |
| ๒ | <p>กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน - ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้ |
| ๓ | <p>การปรับปรุงการสอน</p> <p>หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การวิจัยในและนอกชั้นเรียน |
| ๔ | <p>การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อยและหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร - ตั้งคณะกรรมการประจำสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ ตามที่กำหนดในรายวิชา เช่น ข้อสอบ รายงาน วิธีให้คะแนนสอบและคะแนนพฤติกรรม |
| ๕ | <p>การดำเนินการทวนสอบและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔ - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ |