

เอกสารขออนุมัติการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรฝึกอบรม

วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว

รหัสวิชา 07080152
ชื่อวิชา การผลิตพลาสติก

ชื่อสาขาวิชา คหกรรมศาสตร์
จำนวน 12 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เรียน

1. อธิบายหลักการ กระบวนการผลิต และการเก็บรักษาพลาสติกได้
2. เลือกและเตรียมวัตถุดิบสำหรับการผลิตพลาสติกได้อย่างเหมาะสม
3. ปฏิบัติการผลิตพลาสติกตามขั้นตอนมาตรฐานและหลักสุขาภิบาลอาหารได้
4. บรรจุและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์พลาสติกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
5. คำนวณต้นทุนและวางแผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกได้
6. มีความรับผิดชอบและตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการผลิตพลาสติก

คำอธิบายหลักสูตร

การผลิตพลาสติก การคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การผลิตตามกระบวนการหมัก การควบคุมคุณภาพและหลักสุขาภิบาลอาหาร การบรรจุและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคา และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ความรู้พื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหาร วัตถุดิบอาหาร และการประกอบอาหารในชีวิตประจำวัน
2. สามารถอ่าน เขียน และคำนวณเลขพื้นฐานได้ เพื่อใช้ในการชั่ง ตวง วัด คำนวณสัดส่วนวัตถุดิบ และคำนวณต้นทุนการผลิต
3. มีความสนใจในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลา การถนอมอาหารด้วยกระบวนการหมัก หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสร้างอาชีพและรายได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1. อธิบายหลักการผลิตและการเก็บรักษาพลาสติก
2. เลือกและเตรียมวัตถุดิบสำหรับการผลิตพลาสติกได้อย่างเหมาะสม
3. ปฏิบัติการผลิตพลาสติกตามขั้นตอนมาตรฐานและหลักสุขาภิบาลอาหาร
4. บรรจุและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อคงคุณภาพและความปลอดภัย

5. คำนวณต้นทุนและวางแผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปลาสด
6. แสดงความรับผิดชอบต่อและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการผลิตปลาสด

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจบแล้วสามารถประกอบอาชีพ/ปฏิบัติงานได้

1. ผู้ผลิตปลาสดระดับครัวเรือน สามารถผลิตปลาสดสำหรับบริโภคในครัวเรือนหรือผลิตเพื่อจำหน่าย โดยสามารถคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ รวมทั้งดำเนินการกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม
2. ผู้ประกอบอาชีพผลิตและจำหน่ายปลาสด สามารถผลิต บรรจุ เก็บรักษา คำนวณต้นทุน กำหนดราคาขาย และวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปลาสดในตลาดชุมชน ตลาดท้องถิ่น หรือช่องทางการจำหน่ายอื่นที่เหมาะสม
3. สมาชิกหรือผู้ปฏิบัติงานในวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มอาชีพด้านอาหาร สามารถปฏิบัติงานในขั้นตอนการคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบ การผลิต การหมัก การบรรจุ การเก็บรักษา และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปลา

เวลาในการฝึกอบรม 2(2-0) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
อธิบายหลักการผลิตและการเก็บรักษาปลาส้ม	<ul style="list-style-type: none"> - ความสำคัญของปลาส้ม - ประเภทของปลาส้ม - คุณค่าทางโภชนาการ - หลักการผลิตปลาส้ม - และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยากรบรรยายความสำคัญ ประเภท คุณค่าทางโภชนาการ และหลักการผลิต ปลาส้มพร้อมสื่อนำเสนอ (PPT) 2. วิทยากรแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ปลาส้มหลากหลายรูปแบบให้ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาและเปรียบเทียบลักษณะผลิตภัณฑ์ 3. ผู้เข้ารับการอบรมร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการผลิต และการบริโภคปลาส้มในชุมชน 4. วิทยากรอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพ และอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ 5. สรุปองค์ความรู้ร่วมกันและเปิดโอกาสให้ซักถาม 6. ทดสอบความรู้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทดสอบความรู้ 2. การถาม-ตอบ 3. การสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์

เวลาในการฝึกอบรม 2(1-1) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
<ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกและเตรียมวัตถุดิบสำหรับการผลิตปลาส้มได้อย่างเหมาะสม 2. แสดงความรับผิดชอบและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการผลิตปลาส้ม 	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือกปลา เกลือ ร้าขาว วัตถุดิบอื่น ๆ - การเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ - หลักสุขาภิบาลอาหารเบื้องต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยากรบรรยายหลักเกณฑ์การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ 2. วิทยากรสาธิตการเตรียมปลา การล้างทำความสะอาด และการเตรียมส่วนผสมต่าง ๆ 3. ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติการคัดเลือกและเตรียมวัตถุดิบด้วยตนเอง 4. วิทยากรตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะรายบุคคล 5. ผู้เข้ารับการอบรมร่วมสรุปแนวทางการเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสังเกตการปฏิบัติ 2. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ 3. การถาม-ตอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การผลิตปลาสมตามกระบวนการมาตรฐาน เวลาในการฝึกอบรม 4(0-4) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1.ปฏิบัติการผลิตปลาสมตามขั้นตอนมาตรฐานและหลักสุขาภิบาลอาหาร 2. แสดงความรับผิดชอบและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการผลิตปลาสม	- ขั้นตอนการผลิตปลาสม - การทำความสะอาดปลา -การหมักปลา -การผสมวัตถุดิบ อัตราส่วนที่เหมาะสม และการดูแลระหว่างการหมัก	1. วิทยากรบรรยายและสาธิตขั้นตอนการผลิตปลาสมอย่างเป็นลำดับ 2. ผู้เข้ารับการอบรมแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการผลิตปลาสมตั้งแต่การเตรียมปลา การคลุกเกลือ การผสมรำข้าว และการบรรจุภาชนะหมัก 3. วิทยากรติดตามการปฏิบัติงาน พร้อมให้คำแนะนำและแก้ไขข้อผิดพลาดระหว่างปฏิบัติ 4. ผู้เข้ารับการอบรมบันทึกขั้นตอนการผลิตและปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติ 5. ร่วมอภิปรายผลการปฏิบัติและแนวทางพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์	1. การประเมินผลงานภาคปฏิบัติ 2. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ 3. การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา เวลาในการฝึกอบรม 2(1-1) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1.บรรจุและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ปลาสมเพื่อคงคุณภาพและความปลอดภัย 2. แสดงความรับผิดชอบและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคในการผลิตปลาสม	- การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ -การป้องกันการปนเปื้อน -การบรรจุภัณฑ์ -การเก็บรักษา และการยืดอายุผลิตภัณฑ์	1. วิทยากรนำเสนอกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาหารและผลกระทบต่อผู้บริโภค 2. ผู้เข้ารับการอบรมร่วมวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษา 3. ผู้เข้ารับการอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้ผลิตอาหารที่ดี 4. วิทยากรสรุปแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการผลิตอาหารอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบ 5. ผู้เข้ารับการอบรมสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ได้รับ	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การอภิปรายกลุ่ม 3. การประเมินการมีส่วนร่วม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การคำนวณต้นทุนและการจำหน่าย

เวลาในการฝึกอบรม 2(1-1) ชั่วโมง

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
คำนวณต้นทุนและวางแผนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปลาสด	-การคำนวณต้นทุนการผลิต -การกำหนดราคาขาย -การออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ -ช่องทางการตลาดในชุมชน	1. วิทยากรบรรยายหลักการคำนวณต้นทุนและการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ 2. ผู้เข้ารับการอบรมฝึกคำนวณต้นทุนจากกรณีศึกษาจริง 3. ผู้เข้ารับการอบรมออกแบบแนวทางการจำหน่ายและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ 4. นำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน 5. วิทยากรสรุปแนวทางการสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ปลาสด	1. ใบงานคำนวณต้นทุน 2. การนำเสนอผลงาน 3. การถาม-ตอบ

สรุปจำนวนชั่วโมง

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปลาสด	2	0	2
2	การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์	1	1	2
3	การผลิตปลาสดตามกระบวนการมาตรฐาน	0	4	4
4	การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา	1	1	2
5	การคำนวณต้นทุนและการจำหน่าย	1	1	2
รวม		5	7	12

การวัดและประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้

ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติจริง การจัดทำชิ้นงาน และการทดสอบหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยกำหนดสัดส่วนคะแนนดังนี้

รายการประเมิน	คะแนน
หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลาสติก	10 คะแนน
หน่วยที่ 2 การเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์	10 คะแนน
หน่วยที่ 3 การผลิตพลาสติกตามกระบวนการมาตรฐาน	30 คะแนน
หน่วยที่ 4 การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษา	20 คะแนน
หน่วยที่ 5 การคำนวณต้นทุนและการจำหน่าย	10 คะแนน
การทดสอบหลังสิ้นสุดหลักสูตร	20 คะแนน
รวม	100 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

- ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผล
- ผู้เข้ารับการอบรมต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนทั้งหมด จึงจะถือว่าผ่านการฝึกอบรม
- ผู้เข้ารับการอบรมต้องเข้าร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติและส่งผลงานครบตามที่กำหนด
- ผู้เข้ารับการอบรมต้องตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรฝึกอบรม

ระดับผลการเรียนรู้

คะแนน	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 – 100	A	ดีเยี่ยม
75 – 79	B+	ดีมาก
70 – 74	B	ดี
65 – 69	C+	ค่อนข้างดี
60 – 64	C	พอใช้
55 – 59	D+	ค่อนข้างอ่อน
50 – 54	D	อ่อน
ต่ำกว่า 50	F	ไม่ผ่านการฝึกอบรม

วัสดุและอุปกรณ์

1. ปลาสต/เนื่อปลาสต
2. ข้าวคั่ว
3. กระเทียมไทย
4. เกลือป่น
5. ผงแหนดม (โซเดียมอิริทรอเบท)
6. น้ำตาลทราย
7. ข้าวสวย
8. ผงชูรส
9. ผงปรุงรส (รสไก่)
10. พริกไทยขาวป่น
11. สารส้มสำหรับล้าง
12. กะละมัง
13. ถังพลาสติกแบบมีฝาปิด
14. บรรจุภัณฑ์
15. เครื่องชั่งดิจิทัลด
16. เครื่องซีลปากถุงสุญญากาศ
18. มีด
19. ครก
17. อุปกรณ์สุขาภิบาลอาหาร เช่น หมวกคลุมผม ถุงมือพลาสติก หน้ากากอนามัย

จำนวนผู้อบรมที่รับ

จำนวน 25 คน

งบประมาณ

1. ค่าตอบแทนวิทยากร	600 บาท × 12 ชั่วโมง × 2 คน	= 14,400 บาท
2. ค่าวัสดุที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน	10 บาท × 12 ชั่วโมง × 25 คน	= 3,000 บาท
3. ค่าสาธารณูปโภค	10 บาท × 12 ชั่วโมง × 25 คน	= 3,000 บาท
	รวมทั้งสิ้น	20,400 บาท

ค่าใช้จ่ายรายหัว (เฉลี่ย)

ค่าใช้จ่าย/คน = 816 บาท

ศักยภาพในการเรียนการสอน

แหล่งศึกษาค้นคว้า

1. ห้องสมุดวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว
2. ฐานข้อมูลออนไลน์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร เช่น เอกสารวิชาการ คู่มือการแปรรูปอาหาร และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร
3. เอกสารและคู่มือจากกรมประมง กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)
4. แหล่งเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงในจังหวัดสระแก้วและจังหวัดใกล้เคียง
5. สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล วิดีทัศน์ และเอกสารประกอบการอบรมที่จัดทำโดยวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว

สถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

1. ศูนย์การเรียนรู้เกษตรและสมุนไพร วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หรือ
2. แปลงใหญ่ปลาตะเพียนอรัญประเทศ บ้านปึกgrim หมู่ที่ 8 ตำบลคลองทับจันทร์ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว
3. ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร หรือโรงฝึกงานด้านอาหารที่มีอุปกรณ์สำหรับการเตรียมวัตถุดิบ การแปรรูป และการบรรจุผลิตภัณฑ์
4. อุปกรณ์การเรียนการสอนและสื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ LCD โปรเจกเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต และชุดสาธิตการผลิต
5. เครื่องมือและอุปกรณ์ด้านสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการผลิตอาหารที่ได้มาตรฐาน

ความพร้อมด้านเครือข่ายการเรียนรู้

1. เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนด้านการแปรรูปอาหารในจังหวัดสระแก้ว
2. เครือข่ายผู้ประกอบการ OTOP และผู้ผลิตปลาร้าต้นแบบ
3. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่สนับสนุนการพัฒนาอาชีพ เช่น สำนักงานประมงจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และหน่วยงานเครือข่ายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

ศักยภาพผู้สอน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ใจคำ

ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ใจคำ

สถานที่ทำงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 96 หมู่ 2 ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วุฒิการศึกษา

การศึกษา	วุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ	สาขาวิชา	สถาบัน
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)	2548	สาขาวิชาเอก วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สาขาวิชาโท บริหารธุรกิจ (เกียรตินิยมอันดับ 1)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ดุขภักบัณฑิต)	2555	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเชี่ยวชาญ

การแปรรูปอาหาร พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์อาหารหมัก โภชศาสตร์ การควบคุมคุณภาพอาหาร การจัดการธุรกิจอาหาร ระบบมาตรฐานอาหาร (GMP, HACCP, ISO 9001 และ ISO 22000)

ประสบการณ์ทำงาน

- อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
- มีประสบการณ์เป็นวิทยากร
 - การพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง
 - การพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้าผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง
 - การขอมาตรฐาน Primary GMP สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอางตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข
 - การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอาง
 - ระบบมาตรฐานคุณภาพและการจัดการความปลอดภัยอาหาร (GMP, HACCP, ISO 9001 และ ISO 22000)

2. นางสาววันทนี สุเกษม

ชื่อ นางสาววันทนี สุเกษม

ที่อยู่ 8 หมู่ 3 ตำบลสาวร้องไห้ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประสบการณ์ทำงาน

1. ประกอบธุรกิจจำหน่าย ปลาสด ปลาร้า และผลิตภัณฑ์จากปลาสดและปลาร้า
2. ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพบ้านห้วยคล้า
3. ประธานกลุ่มแม่บ้านเกษตรส่งเสริมอาชีพบ้านห้วยคล้า
4. ประธานเครือข่าย OTOP ระดับอำเภอวิเศษชัยชาญ
5. ประธานกลุ่มแม่บ้านสตรี ตำบลสาวร้องไห้
6. ประธานกองทุนบทบาทสตรี หมู่ 3 ตำบลสาวร้องไห้ อำเภอวิเศษชัยชาญ
7. คณะกรรมการเครือข่าย โคก หนอง นา จังหวัดอ่างทอง
8. คณะกรรมการเครือข่าย OTOP จังหวัดอ่างทอง