

หลักสูตรการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

จำนวน ๓๕ ชั่วโมง

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา

- กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและการบริการ
 กลุ่มอาชีพสร้างสรรค์ กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

+++++

ความเป็นมา

ตามนโยบายสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีนโยบายมุ่งเน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาอาชีพการมีงานทำใน ๕ กลุ่มอาชีพประกอบด้วยอาชีพ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มอำนวยการ และอาชีพเฉพาะทางที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความสามารถ เจตคติ ที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และทักษะที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในการสร้างรายได้

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทราเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นภารกิจที่สำคัญของ สถานศึกษาในสังกัดที่มุ่งเน้นเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตจึงจัดวิชาชีพรองรับการศึกษานอกระบบเพื่อพัฒนาอาชีพ หลักสูตรการพัฒนาอาชีพ (ชั้นเรียน ๓๑ ชั่วโมงขึ้นไป) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้

หลักการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำ กำหนดหลักการไว้ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ ๕ ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ และ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

๒. มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึง และเท่าเทียมกันสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

๓. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

๔. เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคงมั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพ ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จุดมุ่งหมาย

๑. ผู้เรียนเห็นช่องทางในการนำไปประกอบอาชีพ
๒. ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น
๓. ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพได้ หรือเพิ่มรายได้ให้ครอบครัวหรือต่อยอดอาชีพได้

กลุ่มเป้าหมาย

๑. ผู้ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

หลักสูตรการพัฒนาอาชีพ (ชั้นเรียน ๓๑ ชั่วโมงขึ้นไป) ใช้เวลาเรียนทั้งหมด ๓๕ ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี ๓๐ นาที

ภาคปฏิบัติ ๓๔ ชั่วโมง ๓๐ นาที

โครงสร้างหลักสูตรการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	อุปกรณ์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	-มีความรู้ความเข้าใจและเตรียมวัสดุอุปกรณ์การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- อุปกรณ์ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ๑.ชามผสม ๒.เตาแก๊ส ๓.หม้อนึ่ง ๔.กระทะ ๕.อุปกรณ์ร่อนแป้ง ๖.มีด ๗.ถาด ๘.กะละมัง ๙. กรรไกร ๑๐. ซ้อน ๑๑. ทัพพี ๑๒. กระจต้ามือชุดมะพร้าว ๑๓. มีดปอก ๒ คม	- วิทยากรบรรยาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เทคนิคการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	๑๕ นาที	
๒	วิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - สามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- ความรู้พื้นฐานและเทคนิคการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - ปฏิบัติลงมือการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - ขั้นตอนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การทำเค้กกล้วยน้ำหว่า ส่วนผสม ๑. กล้วยน้ำหว่าสุก ๒๐๐ กรัม ๒. แป้งเค้ก ๑๗๐ กรัม ๓. เกลือ ๑/๒ ช้อนชา ๔. เบกกิ้งโซดา ๑/๒ ช้อนชา ๕. ผงฟู ๑+๑/๒ ช้อนชา ๖. ไข่ (เบอร์ ๐) ๒ ฟอง ๗. กลิ่นวานิลลา ๑ ช้อนชา ๘. น้ำตาลทราย ๘๐ กรัม			

๙. น้ำมัน ๘๐ กรัม
 ๑๐. นมสด ๔๐ กรัม
 ๑๑. โยเกิร์ตธรรมชาติ ๕๐ กรัม

วิธีการทำ

๑. เตรียมกะละมังนำกล้วยน้ำหว้ามา
 ชูดตามแนวยาวให้ได้ ๑ ถ้วย
 ๒. นำกล้วยไถกับที่เสกกล้วย
 ๓. ร่อนแป้งอเนกประสงค์ ผงฟู
 เบกกิ้งโซดา และเกลือ ลงไป และคน
 ให้พอเข้ากัน
 ๔. ใส่เนื้อมะนาว และกล้วยบด และ
 คนให้พอเข้ากันอีกครั้ง
 ๕. นำแป้งที่ผสมแล้ว ใส่ถ้วยอบ
 ขนาดตามชอบ ๒/๓ ของถ้วย
 ๖. นำไปนึ่งประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที

การทำกล้วยฉาบคลุกงา

ส่วนผสม

๑. กล้วยน้ำว้าดิบ ๑๐ ลูก
 ๒. น้ำเกลือ (สำหรับแช่กล้วย)
 ๓. น้ำมันพืช
 ๔. น้ำเปล่า ๑/๒ ถ้วย
 ๕. น้ำตาลทราย ๑ ถ้วย
 ๖. เกลือ ๑ ช้อนชา
 ๗. เนยเค็ม ๕๐ กรัม
 ๘. งาดำคั่ว

วิธีการทำ

๑. ทำน้ำเชื่อมโดยใส่น้ำ น้ำตาล
 ทราย และเกลือลงในกระทะ ตั้งไฟ
 คนให้ละลายพอเดือดใส่น้ำมัน คน
 ให้เดือดพอข้น ไม่ต้องเหนียว ยกลง
 พักให้เย็น
 ๒. ปอกเปลือกกล้วยน้ำว้า ใส่ลงไป
 แช่ในน้ำเกลือเพื่อไม่ให้กล้วยดำ
 (เวลาปอกใส่ถุงมือหรือใช้น้ำมันทา
 มือเพื่อไม่ให้ยางกล้วยติดมือ)
 ๓. ผานเป็นแผ่นบางตามความยาว
 ของผล เรียงเป็นแผ่น ๆ ในถาดแห้ง
 ๔. ตั้งกระทะใส่น้ำมันพืชลงไป พอ
 ร้อนใส่กล้วยลงทอดที่ละแผ่น ใช้ไฟ
 กลางทอดจนกรอบเหลืองนิดหน่อย

ไม่ต้องเหลืองมากเพราะตอนเอากล้วยขึ้นมาจะสีเข้มขึ้นอีกตามความร้อน เหน้ําเชื่อมลงไปและโรยงาขาวคั่วลงไป คลุกให้เข้ากัน

การทำข้าวเกรียบกล้วย

ส่วนผสม

๑. กล้วยน้ำว้า ๓๕๐ กรัม
๒. แป้งมันสําปะหลัง ๕๐๐ กรัม
๓. กระทียมบดละเอียด ๒๕ กรัม
๔. พริกไทยป่น ๒๕ กรัม
๕. เกลือป่น ๒๐ กรัม
๖. น้ำสะอาด
๗. น้ำมันปาล์ม

วิธีการทำ

๑. ชั่งแป้งมันสําปะหลัง เกลือป่น กระทียมบดและพริกไทยป่น นำส่วนผสมมาผสมให้เข้ากัน จากนั้นก็นำกล้วยที่ป็นแล้วเทลงไปผสม
๒. นวดแป้งและกล้วยให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วเติมน้ำอุ่นลงไปทีละ ๑ ช้อนโต๊ะเพื่อให้แป้งและกล้วยมีความเหลวเล็กน้อย
๓. จากนั้นนำไปห่อกับกระดาษฟรอยด์ให้เป็นลักษณะแท่งยาว ๆ มีความหนาประมาณ ๑ นิ้ว
๔. นำไปนึ่งด้วยไอน้ำประมาณ ๖๐ นาที
๕. เมื่อสุกแล้วกลวงวางไว้ให้เย็น จากนั้นใส่ภาชนะแช่ตู้เย็น ๑ คืน
๖. นำมาหั่นเป็นชิ้นบาง ๆ แล้วตากแดดให้แห้งเวลา ๑ วัน
๗. นำไปทอดในน้ำมันที่มีความร้อน นำมารับประทานหรือจัดใส่บรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม

การทำขนมบัวหิมะใส่กล้วย

ส่วนผสม

๑. แป้งข้าวเหนียว ๗๕ กรัม
๒. แป้งข้าวเจ้า ๗๕ กรัม
๓. แป้งตั้งหมิ่น ๒๐ กรัม (ถ้าไม่มีให้ใส่แป้งข้าวเจ้าหรือแป้งสาลีแทนได้

๔. น้ำตาลไอซิ่ง ๑๒๐ กรัม

๕. นมจืด ๓๐๐ กรัม

๖. น้ำมันรำข้าว ๓๐ กรัม

๗. สีผสมอาหารสีม่วง

๘. แป้งนวล

วิธีการทำ

๑. แป้งข้าวเหนียว ๕๐ กรัม นำไป ผัดไฟอ่อนประมาณ ๕ นาที จนแป้ง มีสีเหลืองอ่อน

๒. เริ่มทำไส้มันม่วงโดยนำมันม่วงมา นึ่งจนสุก

๓. ไส้มันม่วงลงในเครื่องปั่น เติม กะทิ ปั่นจนเนียน เทใส่กระทะ

๔. เติมน้ำตาลทราย เกลือปั่น และ น้ำมันรำข้าว ลงไป กวนด้วยไฟอ่อน จนร้อนจากกระทะ

๕. พักให้เย็น คลุมด้วยพลาสติก ถนอมอาหารแล้วนำไปแช่ตู้เย็น

๖. ทำแป้งบัวหิมะโดยผสมแป้งข้าว เหนียว แป้งข้าวเจ้า แป้งตั้งหมิ่นหรือ แป้งสาลี และน้ำตาลไอซิ่ง คนให้เข้า กัน

๘. เติมนมจืดลงไป แบ่งใส่สีก ๒ รอบนะคะ คนให้เข้ากัน เติมน้ำมัน รำข้าว

๙. ใส่สีผสมอาหารสีม่วงลงไป เล็กน้อย นำมากรองใส่ในชามหรือ พิมพ์ที่เตรียมไว้ แล้วนำไปนึ่ง ประมาณ ๑๕-๒๐ นาที พอหนึ่งเสร็จ แล้วก็พักให้เย็นลง

๑๐. นำไส้มันม่วงมาปั้นเป็นก้อน กลม น้ำหนักประมาณ ๓๕-๔๐ กรัม

๑๑. พอเย็นแล้วก็นำออกมาขนาดจน แป้งเนียน แบ่งแป้งให้ได้น้ำหนัก ประมาณ ๓๕ กรัม แผ่แป้งออกเป็น วงกลม ด้านขอบรีดหรือบีบให้บาง หน่อย

๑๒. นำมาห่อไส้มันม่วง คลุกแป้ง นวล กดพิมพ์ลงไป

การทำกล้วยกวน

ส่วนผสม

- ๑. กล้วยน้ำว้าสุกงอม ๒๐ ลูก
- ๒. น้ำตาลทราย ๑/๒ ถ้วย
- ๓. มะพร้าว ๕๐๐ กรัม

วิธีการทำ

- ๑. ปอกเปลือกกล้วย หั่นเป็นชิ้นเล็ก ยีให้ละเอียด
- ๒. คั้นมะพร้าวให้ได้กะทิ ๒ ถ้วย หางกะทิ ๒ ถ้วย (ใช้น้ำกะทิสำเร็จรูปประกอบก็ได้)
- ๓. นำหัวกะทิ ตั้งไฟอ่อนเคี่ยวให้เป็นน้ำมัน พักไว้
- ๔. ผสมหางกะทิ กับน้ำตาล ตั้งไฟกลางให้น้ำตาลละลาย ยกลง กรองด้วยผ้าขาวบาง เเทลงในกระทะทอง ใส่กล้วย ยกขึ้นตั้งไฟอ่อน กวนด้วยพายไม้ จนมีลักษณะข้นเหนียว
- ๕. ใส่ น้ำมันกะทิ ในข้อที่ ๓ ทีละน้อย กวนให้เข้ากันจนกล้วยแห้งเหนียวพอบั่นได้ ยกลง ทิ้งไว้ให้อุ่น คลึงเป็นแท่งยาว ตัดเป็นท่อน ๆ ห่อด้วยกระดาษแก้ว เก็บใส่ขวดโหลไว้รับประทานได้นาน

การทำมะพร้าวแก้วรังนก

ส่วนผสม

- ๑. มะพร้าวทึนทึกขูดเส้น ๓๐๐ กรัม
- ๒. น้ำตาลทราย ๒๔๐ กรัม
- ๓. น้ำเปล่า ๘๐ กรัม
- ๔. เกลือ ๑/๒ ช้อนชา
- ๕. กลิ่นมะลิ ๑ ช้อนชา
- ๖. น้ำกระเจียวเข้มข้น
- ๗. น้ำใบเตยเข้มข้น
- ๘. น้ำอัญชันเข้มข้น

วิธีการทำ

- ๑. ตั้งกะทะ ผสมน้ำเปล่า น้ำตาลทราย และกลิ่นมะลิเข้าด้วยกัน นำมะพร้าวทึนทึกขูดเส้นลงไปผัดไฟอ่อนจนกระทั่งงวดปรุงรสด้วยเกลือ

			<p>๒. แบ่งมะพร้าวทึนทึกขูดเส้นที่ผัดจนงวดแล้วเป็น ๓ ส่วน ใส่น้ำสีต่าง ๆ ลงไปผัดจนกระทั่งสีกระจายทั่วดี (เข้ม อ่อน ตามใจชอบ) ผัดจนงวดอีกรอบ</p> <p>๓. นำมะพร้าวที่ผัดจนงวดแล้วมาใส่ลงถ้วยขนาดเล็ก นำไปตากลม หรือเข้าเตาอบไฟอ่อน(๕๐ องศาเซลเซียส) จนกระทั่งแห้งดีพร้อมเสิร์ฟ</p> <p>การทำมะพร้าวแก้วอ่อน</p> <p>ส่วนผสม</p> <p>๑. มะพร้าวทึนทึก (ขูดเป็นเส้น) ๒๐๐ กรัม</p> <p>๒. น้ำตาลทราย ๑ ถ้วย</p> <p>๓. น้ำใบเตย ๑/๒ ถ้วย</p> <p>๔. เกลือ ๑/๔ ช้อนชา หรือไม่ใส่ก็ได้</p> <p>วิธีการทำ</p> <p>๑. ขูดมะพร้าวทึนทึกมาขูดเป็นเส้น ๆ (ได้มะพร้าวที่ขูดเรียบร้อยแล้ว พยายามขูดไม่ต้องถึงกะลา เอาแต่น้ำสีขาว ๆ)</p> <p>๒. เตรียมน้ำใบเตยเข้มข้น (ได้มาจากใบเตยปั่นกับน้ำเปล่า)</p> <p>๓. นำเส้นมะพร้าวขูด ลงไปคลุกเคล้ากับน้ำตาล</p> <p>๔. ใส่มะพร้าวขูด น้ำตาลทราย น้ำใบเตย และเกลือลงในกระทะ เปิดไฟกลาง ๆ หมั่นคนไปเรื่อย ๆ จนน้ำงวดแล้วปิดไฟ</p> <p>๕. จากนั้นใช้ช้อนกับส้อมตักมะพร้าวแก้วมาพอดีคำ วางลงในภาชนะแล้วนำไปตากแดดให้แห้งหรืออบที่อุณหภูมิ ๕๐ องศาเซลเซียส จนแห้ง</p> <p>๖. เมื่ออบเสร็จแล้วจะได้มะพร้าวแก้วใบเตยแบบนี้ จะแห้งและหวาน</p>			
๓.	การจัดการและการจำหน่าย	- แสวงหาเทคนิคการจัดการและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์	- การจัดการและการจำหน่าย - คุณธรรมในการประกอบอาชีพ	- วิทยากรบรรยาย เทคนิคการทำ เพื่อให้เกิด	๑๕ นาที	

	และการมีคุณธรรม ในการประกอบ อาชีพ	- ส่งเสริมการตลาดและช่องทางการ จัดจำหน่าย	เอกลักษณ์และเป็น ที่สนใจของผู้ซื้อมาก ขึ้นรวมถึงสอดแทรก คุณธรรมในการ ประกอบอาชีพ		
				๓๐ นาที	๓๔ ชั่วโมง ๓๐ นาที

สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ภูมิปัญญา
แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

การวัดผลประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานการปฏิบัติระหว่างเรียน ความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานการประเมินทดสอบที่มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับ

-

การเทียบโอน

-