

งานการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง
หลักสูตร การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน 15 ชั่วโมง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอโกสุมพินคร

ความเป็นมา

การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ เป็นเทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางการเกษตรจากปัญหาการปลูกพืชในดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว แมลงศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าวได้ ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตที่สะอาดปลอดภัย ต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปสามารถเลือกผักที่ปลอดภัย มีประโยชน์ต่อ ร่างกายไว้บริโภค รู้จักการลดรายจ่ายภายในครัวเรือน ทั้งยังสามารถนำไปเป็นอาชีพเสริมทำรายได้ให้กับ ครอบครัวเพื่อให้ครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ
2. เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้จริง
3. เป็นหลักสูตรที่เน้นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะคนที่ว่างจากอาชีพหลัก

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อให้สามารถปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ไว้บริโภคในครัวเรือนและเชิงการค้าได้
3. เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต
4. เพื่อฝึกปฏิบัติปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้อย่างถูกต้อง

เป้าหมาย

1. ผู้เข้ารับบริการร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในการรับบริการ
2. ผู้เข้ารับบริการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
3. ผู้เข้ารับบริการสร้างอาชีพเพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว

ระยะเวลาเรียน

หลักสูตร ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 15 ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี 5 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ 10 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.	ลักษณะประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	1. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้เรื่อง ลักษณะ ประเภท และระบบของการ ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ ประเภทและระบบ ของ การปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ แบบต่างๆได้	- ระบบการปลูกโดยให้ สารละลายธาตุอาหาร ไหลผ่านรากผักเป็น แผ่น บางๆอย่างต่อเนื่อง - ระบบ การปลูกโดยใช้ สารละลายธาตุอาหาร ไหลผ่านรากผักในระดับ น้ำลึก -ระบบการปลูกให้ สารละลายธาตุอาหาร และ อากาศไหลวนผ่าน รากผัก ในระดับน้ำลึก อย่างต่อเนื่อง ในสภาพปลูก	วิทยากรบรรยายให้ ความรู้พร้อม เอกสาร ประกอบการ บรรยาย	30 นาที	-
2.	วัสดุอุปกรณ์ สำหรับการปลูก ผักไฮโดรโปนิคส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการท า โครงสร้างการ-การ ใช้ วัสดุปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะและฝึก ปฏิบัติการ ปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ได้	- การเตรียมโครงสร้าง โรงเรือน - ภาชนะวัสดุที่ใช้ใน การ ปลูก - ปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืช - ระบบน้ำ	1. วิทยากรบรรยาย ให้ ความรู้พร้อม กับ นำ ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับเตรียม โครงสร้าง โรงเรือน และการใช้วัสดุ ปลูก 2. วิทยากรสาธิต การวาง ระบบน้ำ 3. ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการ วาง ระบบน้ำ 4.ผู้เรียนฝึกการผสม น้ำปุ๋ยเอบี	1	1

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3	วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและฝึกปฏิบัติได้	- การจัดการพีช - วิธีการเพาะกล้า - การเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ และนำต้นกล้ามาปลูกในระบบน้ำนิ่งในกล่องโฟมกึ่ง - การจัดการด้านสารละลาย	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการ จัดการพีช, วิธีการเพาะกล้า, การเพาะกล้าใน แผ่นฟองน้ำการจัดการ ด้านสารละลาย - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ -ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการนำต้นกล้าลงปลูกในระบบน้ำนิ่งในกล่องโฟมกึ่ง	1 ชม.	5 ชม.
4	ข้อควรคำนึงสำหรับ การปลูกผักไฮโดร โปนิคส์ในเชิง การค้า	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอายุการ เก็บเกี่ยว ราคาผลิต และฤดูปลูก	- อายุการเก็บเกี่ยว - ราคาผลิต - ฤดูปลูก	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรคำนึง สำหรับการปลูกผัก ไฮโดรโปรนิคส์ในเชิง การค้า	30 นาที	-
5	การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) E-commerce : สอนชุมชนเปิด ร้านค้าออนไลน์	1.อธิบายการเข้าถึงและใช้ดิจิทัลได้ 1.เข้าใจ พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับ ร้านค้าออนไลน์ 2.เข้าใจการเลือกระบบร้านค้า ออนไลน์	1.การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) 1.ความจำเป็น ความสำคัญ และประโยชน์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	วิทยากรอธิบายการเข้าถึงและ ใช้ดิจิทัลได้ -เข้าใจพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการจำหน่ายได้ -ผู้เรียนทำใบงานและฝึกปฏิบัติ	1 ชม.	1 ชม.

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			2.ช่องทางการจำหน่าย และ กลุ่มผู้เข้าถึงสินค้า	การทำออนไลน์ขายผ่านช่องทาง facebook		
6	โครงการประกอบอาชีพ	1.บอกความสำคัญของโครงการอาชีพได้ 2.บอกประโยชน์ของโครงการอาชีพได้ 3. บอกองค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 4. อธิบายความหมายขององค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 5. อธิบายลักษณะการเขียนที่ดีขององค์ประกอบของโครงการอาชีพได้ 6. เขียนโครงการในแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมและถูกต้องได้ 7.ตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพได้	1. ความสำคัญของโครงการอาชีพ 2. ประโยชน์ของโครงการอาชีพการ 3. องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ 4. การเขียนโครงการอาชีพ 5. การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ	1. จัดให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้เรื่องความสำคัญของโครงการอาชีพ ประโยชน์ของโครงการอาชีพ องค์ประกอบของโครงการอาชีพ แล้วจัดกิจกรรมการสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 2. จัดให้ผู้เรียนศึกษาสาระข้อมูลจากใบความรู้เรื่องตัวอย่างการเขียนโครงการอาชีพที่ดีเหมาะสมและถูกต้อง พร้อมจัดการอภิปรายเพื่อสรุปแนวคิดเป็น	1 ชม.	3 ชม.

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
				แนวทางในการเขียนโครงการอาชีพที่เหมาะสมและถูกต้อง 3. จัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการอาชีพด้วยตนเอง		

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ / ใบความรู้ การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์
2. ศึกษาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น / สื่อบุคคล / สื่อจากอินเทอร์เน็ต/ วิทยากรผู้ชำนาญด้านปฏิบัติการ
3. การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. อุปกรณ์ประกอบการฝึกทักษะอาชีพ
5. ฝึกปฏิบัติจริง

การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้/การมีส่วนร่วม
2. การสังเกตการณ์ปฏิบัติจริง
3. กิจกรรมของกลุ่ม/ชิ้นงาน

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. ต้องมีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงาน(ตามรายวิชาที่เรียน/ตามหลักสูตร)ที่ได้มาตรฐาน

.....งานหลักสูตร
(นางสาวทศวรรณ โสภานันท์)

.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นางสาวจรัสศรี คำแหง)

.....ผู้อนุมัติ
(นายก่าจร หัดไทย)

ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอพรานกระต่าย
รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอโกสัมพีนคร

