

หลักสูตรต่อเนื่อง

หลักสูตรอาชีพ วิชาการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์

จำนวน 31 ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอทรายทองวัฒนา



ความเป็นมา

การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ เป็นเทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางการเกษตรจากปัญหาการปลูกพืชในดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว แมลงศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าวได้ ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตที่สะอาดปลอดภัย ต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปสามารถเลือกผักที่ปลอดสารพิษ มีประโยชน์ต่อ ร่างกายไว้บริโภค รู้จักการลดรายจ่ายภายในครัวเรือน ทั้งยังสามารถนำไปเป็นอาชีพเสริมทำรายได้ให้กับ ครอบครัวเพื่อให้ครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอทรายทองวัฒนา จึงได้จัดทำหลักสูตรการประกอบอาชีพการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ โดยเฉพาะการบริโภคผักปลอดสารพิษ ผลิตด้วยวิธีเกษตรธรรมชาติ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม เป็นการสร้างรายได้ ลดรายจ่ายในครัวเรือน และการขยายโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนต่างๆ ควบคู่กับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปพร้อมกับการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม และมุ่งเน้นให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่าย ระหว่างกลุ่มองค์กรต่างๆ ในชุมชน

หลักการของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์
2. เพื่อให้สามารถปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ไว้บริโภคในครัวเรือนและเชิงการค้าได้
3. เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้เข้าใจทักษะการปลูกพืชไร้ดิน ไฮโดรโปนิกส์
2. เพื่อฝึกปฏิบัติปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ ได้อย่างถูกต้อง

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

ผู้ไม่มีอาชีพ

ผู้มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา จำนวน 31 ชั่วโมง

ทฤษฎี 6 ชั่วโมง

ปฏิบัติ 25 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.	ลักษณะประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	1. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้เรื่อง ลักษณะ ประเภท และระบบของการ ปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ ประเภทและระบบ ของ การปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ แบบต่างๆได้	- ระบบการปลูกโดยใช้สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักเป็น แผ่น บางๆอย่างต่อเนื่อง - ระบบ การปลูกโดยใช้ สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักในระดับน้ำลึก -ระบบการปลูกให้ สารละลายธาตุอาหาร และอากาศไหลวนผ่าน รากผักในระดับน้ำลึก อย่างต่อเนื่องในสภาพปลูก	วิทยากรบรรยาย ให้ ความรู้พร้อม เอกสารประกอบการ บรรยาย	1	4
2.	วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำ โครงสร้างการ-การ ใช้ วัสดุปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะและฝึก ปฏิบัติการ ปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ได้	- การเตรียมโครงสร้าง โรงเรือน - ภาชนะวัสดุที่ใช้ใน การ ปลูก - ปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืช - ระบบน้ำ	1. วิทยากรบรรยาย ให้ความรู้พร้อมกับ นำ ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์สำหรับ เตรียมโครงสร้าง โรงเรือนและ การใช้วัสดุ ปลูก 2. วิทยากรสาธิตการ วางระบบน้ำและ ระบบไฟฟ้า 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ วางระบบน้ำ	2	10
3.	วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและ ขั้นตอนการปลูกผัก ไฮโดรโปนิกส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะ และฝึกปฏิบัติได้	- การจัดการพืช - วิธีการเพาะกล้า - การเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ - การจัดการด้าน สารละลาย	- วิทยากรให้ ความรู้ เกี่ยวกับ ความรู้ความ เข้าใจ เกี่ยวกับ การ จัดการพืช, วิธีการเพาะ กล้า, การเพาะ กล้าใน แผ่น ฟองน้ำ การ จัดการ ด้าน สารละลาย - ผู้เรียนฝึก	2	10

				ปฏิบัติ การเพาะ กล้าในแผ่น ฟองน้ำ		
4.	ารเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) E-commerce : สอนชุมชนเปิด ร้านค้าออนไลน์	1.อธิบายการเข้าถึง และ ใช้ดิจิทัลได้ 1.เข้าใจ พื้นฐานที่ จำเป็นสำหรับ ร้านค้า ออนไลน์ 2.เข้าใจการเลือก ระบบ ร้านค้า ออนไลน์	1.การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) 1.ความจำเป็น ความสำคัญ และ ประโยชน์ของ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ 2.ช่อง ทางการจำหน่าย และ กลุ่มผู้เข้าถึงสินค้า	อธิบายการ เข้าถึงและ ใช้ ดิจิทัลได้ -เข้าใจพื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับ การจำหน่ายได้	1	1

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

การจบหลักสูตร

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