

หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน 10 ชั่วโมง

ศูนย์การเรียนรู้ระดับอำเภอชาวนารักษ์บุรี

ความเป็นมา

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

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อให้สามารถปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ไว้บริโภคในครัวเรือนและเชิงการค้าได้
3. เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต

จุดมุ่งหมายหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้เข้าใจทักษะการปลูกพืชไร้ดิน ไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อฝึกปฏิบัติปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ได้อย่างถูกต้อง

กลุ่มเป้าหมายประชาชนทั่วไป

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ ผู้ว่างงาน
2. ผู้มีอาชีพและต้องการพัฒนาต่อยอดอาชีพ

ระยะเวลา

ภาคทฤษฎี	จำนวน 4 ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	จำนวน 6 ชั่วโมง
จำนวน 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 แบบต่าง ๆ ได้	- ระบบการปลูกโดยให้สารละลายธาตุอาหาร ไหลผ่านรากผักเป็น แผ่นบาง ๆอย่างต่อเนื่อง - ระบบ การปลูกโดยใช้สารละลายธาตุอาหาร ไหลผ่านรากผักในระดับ น้ำลึก -ระบบการปลูกให้ สารละลายธาตุอาหาร และอากาศไหลวนผ่าน รากผักในระดับน้ำลึกอย่างต่อเนื่องในถาดปลูก	วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อมเอกสาร ประกอบการ บรรยาย	1	
2.	วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการท า โครงสร้างการ-การ ใช้ วัสดุปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะและฝึก ปฏิบัติการ ปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ได้	- การเตรียมโครงสร้าง โรงเรือน - ภาชนะวัสดุที่ใช้ใน การ ปลูก - ปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืช - ระบบน้ำ	1. วิทยากรบรรยาย ให้ความรู้พร้อมกับ นำ ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับเตรียม โครงสร้าง โรงเรือน และการใช้วัสดุ ปลูก 2. วิทยากรสาธิต การวาง ระบบน้ำ และระบบไฟฟ้า	1	
3	วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและ ขั้นตอนการปลูกผัก ไฮโดรโปนิคส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะ และฝึกปฏิบัติได้	- การจัดการพืช - วิธีการเพาะกล้า - การเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ - การจัดการด้าน สารละลาย	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ ความ เข้าใจ เกี่ยวกับการ จัดการ พืช, วิธีการเพาะ กล้า, การเพาะกล้า ใน แผ่นฟองน้ำการ	1	6

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
				จัดการ ด้าน สารละลาย - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การเพาะกล้าใน แผ่น ฟองน้ำ		
4	การเข้าใจดิจิทัล (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.ช่องทางการจำหน่าย และ กลุ่มผู้เข้าถึงสินค้า	อธิบายการเข้าถึง และ ใช้ดิจิทัลได้ -เข้าใจพื้นฐานที่ จำเป็นสำหรับการ จำหน่ายได้	1	

สื่อการเรียนรู้

1. วิทยากร
2. แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เอกสารประกอบการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผล

1. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้/การมีส่วนร่วม
2. การประเมินผลงานระหว่างการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพและ สวยงามน่าสนใจ

การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีชิ้นงาน/ผลงาน ผ่านหลักเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานและคุณภาพ