

หลักสูตรวิชาการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน 6 ชั่วโมง
ด้านอาชีพเกษตรกรรม
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอปึงสามัคคี

ความเป็นมา

การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ เป็นเทคโนโลยีทางเลือกสำหรับการเกษตร ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางการเกษตร จากปัญหาการปลูกพืชในดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยวแมลงศัตรูพืช ทำให้ต้องใช้สารเคมีมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาดังกล่าวได้ ผลผลิตที่ได้เป็นผลผลิตที่สะอาดปลอดภัย ต่อผู้ผลิตผู้บริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปสามารถเลือกผักที่ปลอดสารพิษ มีประโยชน์ต่อ ร่างกายไว้บริโภค รู้จักการลดรายจ่ายภายในครัวเรือน ทั้งยังสามารถนำไปเป็นอาชีพเสริมทำรายได้ให้กับ ครอบครัวเพื่อให้ครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ ที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาสาระภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพได้จริงอย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรมจริยธรรม
2. เป็นหลักสูตรที่เน้นการดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย สถานประกอบการ เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการศึกษาดูงาน
3. เป็นหลักสูตรที่เน้นการใช้ศักยภาพ 5 ด้านในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ศักยภาพด้านทรัพยากร ภูมิอากาศ ภูมิประเทศและทำเลที่ตั้ง ศักยภาพวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิต และด้านทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

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

กลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มผู้ที่ไม่มีความรู้ และมีความสนใจที่จะประกอบอาชีพ
2. กลุ่มผู้ที่มีความรู้ และต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา หลักสูตรวิชาการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน 6 ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี จำนวน 2.30 นาที
- ภาคปฏิบัติ จำนวน 3.30 นาที

โครงสร้างหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์เชิงปฏิบัติการ	เนื้อหาวิชา	วิธีสอน/ กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ลักษณะประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	๑. เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้เรื่อง ลักษณะ ประเภท และระบบของการ ปลูกผักไฮโดรโป นิคส์ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ ประเภทและระบบของการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์แบบต่างๆได้	- ระบบการปลูกโดยให้สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักเป็น แผ่นบางอย่างต่อเนื่อง - ระบบ การปลูกโดยใช้สารละลายธาตุอาหารไหลผ่านรากผักในระดับน้ำลึก -ระบบการปลูกให้สารละลายธาตุอาหารและอากาศไหลวนผ่านรากผักในระดับน้ำลึกอย่างต่อเนื่องในถาดปลูก	วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อม เอกสารประกอบการ บรรยาย	1 ชั่วโมง	-
2.	วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำโครงสร้างการ-การใช้วัสดุปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ ๒.เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและฝึกปฏิบัติการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ได้	- การเตรียมกล่องโฟม - ภาชนะวัสดุที่ใช้ใน การปลูก - ปุ๋ยหรือธาตุอาหารพืช	1.วิทยากรบรรยายให้ความรู้พร้อมกั้นำตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์สำหรับเตรียมการใช้วัสดุปลูก 2.วิทยากรสาธิตการเจาะกล่องโฟม 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการ การเจาะกล่องโฟม	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง

3.	วิธีการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและฝึก ปฏิบัติได้	- การจัดการพืช - วิธีการเพาะกล้า - การเพาะกล้าในแผ่นฟองน้ำ - การจัดการด้านสารละลาย	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการพืช, วิธีการเพาะกล้า, การเพาะกล้าในแผ่นฟองน้ำ, การจัดการด้านสารละลาย - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการเพาะกล้าในแผ่น ฟองน้ำ	30 นาที	1 ชั่วโมง
4.	ข้อควรคำนึงสำหรับ การปลูกผักไฮโดร โปนิกส์ในเชิงการค้า	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอายุการเก็บเกี่ยว ราคาผลิ ตและฤดูปลูก	- อายุการเก็บเกี่ยว - ราคาผลิ ต - ฤดูปลูก	- วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรคำนึงสำหรับการปลูก ผัก ไฮโดรโปนิกส์ในเชิงการค้า	30 นาที	

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์
2. ใบความรู้
3. สื่อออนไลน์

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกต
2. การฝึกปฏิบัติ
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

เงื่อนไขการจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. มีผลงาน ชิ้นงาน ที่มีคุณภาพ

เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

-ใบสำคัญผู้ผ่านการเรียนหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปนิิกส์

ผู้ขออนุมัติหลักสูตร

(นางสาววาสนา วินทะไชย)

ครูผู้สอนคนพิการ

ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาวเพลินพิศ อินจันทร์)

งานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

ผู้อนุมัติ

(นางสาวหยาดพิรุณ สุปัญญา)

ครู ข้าราชการรักษาราชการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอบึงสามัคคี