

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีสำโรง

ความเป็นมาของหลักสูตร

สกร.อำเภอศรีสำโรง ได้นำนโยบายและยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติเพื่อจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำเป็นศูนย์กลางในการฝึก พัฒนา สาธิต และสร้างอาชีพให้กับผู้เรียนและชุมชนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และนำทักษะความรู้ ด้านเทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานผ่านกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ส่งเสริมการทำสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอาชีพให้กับกลุ่มเป้าหมาย และประชาชนได้มีรายได้และมีอาชีพเสริมมีงานทำสร้างความมั่นคงให้แก่ประชาชนในพื้นที่ต่อไป

ดังนั้นโซลาร์เซลล์ จัดเป็น Clean Technology ที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทั้งภายในและนอกบ้านจึงหมดกังวลว่าจะเป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม เรียกว่า นอกจากประหยัดพลังงาน แล้วยังรักษโลกอีกด้วยสามารถก่อให้เกิดรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ ประเทศไทยตั้งอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร จัดเป็นเขตร้อนที่มีอุณหภูมิสูงตลอดทั้งปี นับวันยิ่งทวีความร้อนระอุยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในเดือนเมษายนและพฤษภาคมที่ได้รับรังสีแสงอาทิตย์แบบเต็มๆ ซึ่งทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้านพลังงานสูง การติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อใช้พลังงานแสงอาทิตย์มาผลิตไฟฟ้าจึงเป็นทางเลือกที่ตอบโจทย์ แสงอาทิตย์เป็นพลังงานสะอาด ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ แผงโซลาร์เซลล์ จะเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นกระแสไฟฟ้าโดยตรง โดยไม่ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อนขึ้นเหมือนการผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยถ่านหินหรือวิธีอื่น เรียกว่า นอกจากประหยัดพลังงาน แล้วยังรักษโลกอีกด้วยสามารถก่อให้เกิดรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่

หลักการของหลักสูตร

1. มุ่งพัฒนาประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง
2. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย
3. ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพ

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนที่ร่วมกิจกรรมสามารถติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ และนำไปประกอบอาชีพได้
2. เพื่อส่งเสริมและเป็นทางเลือกการประกอบอาชีพที่มีความหลากหลายมากขึ้น
3. เพื่อเป็นการสร้างชุมชนเข้มแข็งและสร้างความสามัคคีในชุมชน

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา

จำนวน 10 ชั่วโมง

- ทฤษฎี จำนวน 2 ชั่วโมง
- ปฏิบัติ จำนวน 8 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.การประกอบอาชีพการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ - วิทยากรให้ความรู้เบื้องต้นเรื่องการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1.เพื่อให้ผู้เรียนทราบความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2.ผู้เรียนบอกความสำคัญในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 3.ผู้เรียนสามารถบอกแหล่งจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์การติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1.ช่องทางการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ - การลงทุนงบประมาณ - วัสดุอุปกรณ์ - แหล่งประกอบอาชีพ - วิธีการทำ 2.ความสำคัญในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 3.แหล่งจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์การติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1. วิทยากรให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเอกสารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2. วิทยากรอธิบายถึงความสำคัญในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 3.ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ สื่อออนไลน์ สถานประกอบการ สถานที่จัดจำหน่ายมาวิเคราะห์เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	30 นาที	
2.ทักษะอาชีพการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1. ผู้เรียนสามารถบอกวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2. ผู้เรียนสามารถคัดเลือก คำนวณพื้นที่ วัสดุ ที่ใช้ในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1.การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2.การคัดเลือก คำนวณวัสดุ ที่ใช้ในการติดตั้งระบบให้น้ำพีชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 3.แหล่งวัสดุ อุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ	1.วิทยากรอธิบายถึงคุณลักษณะคุณสมบัติและวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์แต่ละชนิดพร้อมทั้งแสดงตัวอย่างของวัสดุอุปกรณ์ชิ้นนั้น โดยมีวัสดุอุปกรณ์ดังนี้ 1.หัวพ่นหมอก 2.พืดตั้งพืดล้อยอด 3 ทาง	1 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	<p>พลังงาน แสงอาทิตย์</p> <p>3.ผู้เรียนสามารถบอกแหล่งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>4.ผู้เรียนสามารถออกแบบ การติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p>	<p>ให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>4.ฝึกปฏิบัติการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>-การออกแบบการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p>	<p>3.สายPU 4.สายไมโคร 5.พิตติงพิตล้อยอต เกลียวใน 6.พิตติงพิตล้อยอต ช่องอ</p> <p>7.ข้อต่อตรง เกลียวนอก</p> <p>8.ปั้มไดอะแฟรม</p> <p>2.วิทยากรอธิบายถึงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมทั้งสาธิตการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>3.แหล่งวัสดุ อุปกรณ์การติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>4.การฝึกปฏิบัติการออกแบบการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 4.1 วิทยากรสาธิตการออกแบบการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>4.2 วิทยากรสาธิตการคำนวณพื้นที่ วัสดุในการฝึกการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p> <p>-ผู้เรียนฝึกการคำนวณพื้นที่วัสดุในการออกแบบการติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์</p>		
3.สรุป อภิปราย ผลจากการ	1.ให้ผู้เรียนศึกษาตามสภาพจริงใน	1.ศึกษาสภาพจริงในการการติดตั้งระบบให้น้ำพืช	1.วิทยากรอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันใน	30 นาที	

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
เรียนรู้ทฤษฎี และปฏิบัติ	การติดตั้งระบบ ให้น้ำพืชด้วย พลังงาน แสงอาทิตย์ 2.ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ วิธีการการติดตั้ง ระบบให้น้ำพืช ด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์	ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ข้อดี ข้อเสีย ความยาก ง่ายจะต้องปรับปรุง แก้ไขอย่างไรบ้าง 2.วิธีการดูแลระบบการ ให้น้ำพืชด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ต้องทำ อย่างไรบ้าง	การจัดกระบวนการเรียนการ ติดตั้งระบบให้น้ำพืชด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ 2.วิทยากรบอกวิธีการดูแล ระบบการให้น้ำพืชด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ในระยะ ยาว		
รวม				2 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง

สื่อการเรียนรู้

- วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ
- ตัวอย่างชิ้นงาน
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น/วิทยากร
- สื่อออนไลน์เรื่องระบบการให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

การวัดประเมินผล

- สังเกตจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน
- สังเกตจากชิ้นงาน ผลงาน

เงื่อนไขการจบหลักสูตร

- มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ การติดตั้งระบบการให้น้ำพืชด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ได้ถูกต้อง