

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
หลักสูตรช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าเบื้องต้น จำนวน ๓๕ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์
๕๕๕๕๕

ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงาน และส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพบุคลากร ๕ กลุ่มอาชีพให้สามารถแข่งขันได้ใน ภูมิภาคและระดับโลก ตลอดจนกำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่าง ๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคงให้แก่ประชาชนและประเทศชาติ

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์ ได้เล็งเห็นสำคัญในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน จึงจำเป็นต้องมีอาชีพ เพื่อรองรับความต้องการของประชาชนที่ไม่มีความรู้เรื่องการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและวัสดุอุปกรณ์งานช่างไฟฟ้า และเครื่องมืองานช่างไฟฟ้า จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ เพื่อให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งการจัดเก็บและ บำรุงรักษาเครื่องมือก็มีความสำคัญ ทำให้สามารถใช้งานได้ยาวนานและปลอดภัยอีกด้วย เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชน อาชีพการซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า จึงเป็นอาชีพที่เป็นทางเลือกในการสร้างอาชีพหนึ่ง

หลักการของหลักสูตร

เป็นการศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น ส่วนประกอบ หลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ การถอดประกอบ การตรวจซ่อม การบำรุงรักษา และ ประเมินการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้น

จุดมุ่งหมาย

- ๑.มีความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะในการประกอบอาชีพ
- ๒.สร้างอาชีพการประกอบอาชีพการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้นเพิ่มรายได้
- ๓.แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาให้เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบต่างๆให้มีประสิทธิภาพและ ต่อเนื่อง
- ๔.มีความใฝ่เรียนรู้และมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไปที่มีความต้องการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการเพิ่มรายได้ ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายของรัฐ อาทิ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชนนอกระบบและกลุ่มวัยแรงงาน

ระยะเวลา

ระยะเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จำนวน ๓๕ ชั่วโมง แบ่งเป็น

๑. ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐ ชั่วโมง

๒. ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๕ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	- ความรู้ทั่วไป ช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า เบื้องต้น	- เพื่อให้ผู้เรียนมี ความรู้เรื่องช่าง ซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า เบื้องต้น	- ความรู้ทั่วไปช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้น - ความสำคัญและ ประโยชน์ช่างซ่อม ไฟฟ้า เบื้องต้น - ลักษณะและประเภท ช่างซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - คุณธรรม จริยธรรม สำหรับอาชีพ ช่างซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น	- อธิบายให้ความรู้เรื่องช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า เบื้องต้น -อธิบาย ให้เห็นถึงความสำคัญและ ประโยชน์ ของการซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้น - อธิบายลักษณะและประเภท ของงานซ่อมไฟฟ้า เบื้องต้น - อธิบายเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ สำคัญในการ ซ่อมและให้ลงมือ ปฏิบัติตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ แต่ ละชนิดว่าเป็นอย่างไรใช้งาน อย่างไรบ้าง	๕	-
๒	- ความรู้ เบื้องต้น พื้นฐานการ ซ่อม ไฟฟ้า เบื้องต้น	- เพื่อให้ผู้เรียนมี ความรู้เรื่อง เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ช่าง ซ่อมไฟฟ้าเบื้องต้น	- เครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ช่างซ่อม ไฟฟ้า เบื้องต้น - อธิบายวิธีการใช้ เครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ของช่างซ่อม	- อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือและ วัสดุอุปกรณ์ของ ช่างแต่ละ ประเภท - ให้ทดลองลงมือปฏิบัติกับ อุปกรณ์และ เครื่องใช้ไฟฟ้าในแต่ ละชนิด	๒	๓

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๓	-ความรู้เบื้องต้นช่างไฟฟ้า	- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องช่างไฟฟ้า	- ลักษณะและประเภทงานช่างต่างๆ	- อธิบายประเภทงานช่างแบบต่างๆ -ให้ลงมือปฏิบัติ ได้แก่ พัดลม กระจกน้ำร้อน หม้อหุงข้าว หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดภายในครัวเรือนได้เบื้องต้น	๒	๓
๔	ทักษะการประกอบอาชีพช่าง ช่อมไฟฟ้าเบื้องต้น	- วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการ ช่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทต่างๆ เช่น เตารีด หม้อ หุงข้าว กระจกน้ำร้อน พัดลมไฟฟ้า เป็นต้น	- วิเคราะห์ปัญหาในการ ช่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้นชนิดต่างๆ - วิธีการไล่วงจรไฟฟ้าชนิดต่างๆ - อธิบายสภาพปัญหาต่างๆของ เครื่องใช้ไฟฟ้าได้ - สามารถบอกวิธีแก้ปัญหาต่างๆ ของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆได้	- อธิบายสภาพปัญหาต่างและวิธีการแก้ไข ซึ่ง เกิดจากการวิเคราะห์ปัญหาในการช่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้นในแต่ละชนิดรวมถึง วิธีการไล่วงจรไฟฟ้าได้ - ให้ทดลองปฏิบัติกับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆได้แก่ พัดลม กระจกน้ำร้อน หม้อหุงข้าว เตารีดหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดในครัวเรือน	-	๑๕
๕	ฝึกปฏิบัติงานช่างช่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน พัดลมไฟฟ้า	- วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการ ช่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ประเภทต่างๆ ได้	- การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการ ช่อมพัดลม - วิธีไล่วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น - อธิบายสภาพปัญหาต่างๆ ได้	-อธิบายการไล่วงจรไฟฟ้าเบื้องต้นได้ -ให้ทดลองปฏิบัติกับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ	๑	๔
รวม					๑๐	๒๕

สื่อการเรียนรู้

๑. เอกสาร/ใบความรู้
๒. ศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้
๓. สื่อวีดิทัศน์, อินเทอร์เน็ต
๔. ฝึกปฏิบัติจริง

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้

เกณฑ์การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพ

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมิน
๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
๓. วุฒิบัตรการศึกษาออกโดยสถานศึกษา

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรหลักสูตร

- | | |
|-------------------------|--------------|
| ๑. นายสุนทร จันทร์เปล่ง | ครู |
| ๒. นายพีรพล พวงอินทร์ | ครู กศน.ตำบล |
| ๓. นายคุณภัทร อินทรนุช | ครู กศน.ตำบล |
| ๔. นางสาวทิตติยา สวยรูป | ครู กศน.ตำบล |
| ๕. นางสาวปรีชณา ไพเราะ | ครู ตรีช. |

คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตร

- | | |
|-----------------|---------|
| นายชาติรี ชอบดี | วิทยากร |
|-----------------|---------|



ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาต่อเนื่อง พ.ศ.๒๕๕๔ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔ (ข้อ ๙) การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร
(นายสุนทร จันท์เปล่ง)

ครู

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบ
(นายสมพงษ์ สมทิพย์)
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(นายพิเชษฐ์ ดิยिंग)

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองสุรินทร์
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเมืองสุรินทร์



แผนการจัดการเรียนรู้

วิทยาการ.....

หลักสูตรช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าเบื้องต้น จำนวน ๓๕ ชั่วโมง (เรียนวันละ ๕ ชั่วโมง)

ระหว่างวันที่..... เวลาเรียน

สถานที่จัดการเรียน.....

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา.....	ความรู้ทั่วไปช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้น - ความรู้ทั่วไปช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้น - ความสำคัญและประโยชน์ช่างซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - ลักษณะและประเภทช่างซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - คุณธรรม จริยธรรมสำหรับอาชีพ ช่างซ่อมไฟฟ้าเบื้องต้น	- อธิบายให้ความรู้เรื่องช่างซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้า เบื้องต้น - อธิบายให้เห็นถึงความสำคัญและ ประโยชน์ ของการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า เบื้องต้น - อธิบายลักษณะและประเภทของงาน ซ่อมไฟฟ้า เบื้องต้น - อธิบายเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ ในการ ซ่อมและให้ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ แต่ละชนิดว่าเป็น อย่างไรใช้งานอย่างไรบ้าง	เรียนทฤษฎี ๕ ชม. เรียนปฏิบัติ - ชม.
วันที่..... เวลา.....	ความรู้เบื้องต้นพื้นฐานการซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ช่างซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ของช่างซ่อม	- อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ของ ช่างแต่ละประเภท - ให้ทดลองลงมือปฏิบัติกับอุปกรณ์และ เครื่องใช้ไฟฟ้าในแต่ละชนิด	เรียนทฤษฎี ๒ ชม. เรียนปฏิบัติ ๓ ชม.
วันที่..... เวลา.....	ความรู้เบื้องต้นช่างไฟฟ้า - ลักษณะและประเภทงานช่างต่างๆ	- อธิบายประเภทงานช่างแบบต่างๆ - ให้ลงมือปฏิบัติ ได้แก่ พัดลม กระติกน้ำ ร้อน หม้อหุงข้าว หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ ชำรุดภายใน ครั้วเรือนได้เบื้องต้น	เรียนทฤษฎี ๒ ชม. เรียนปฏิบัติ ๓ ชม.
วันที่..... เวลา.....	ทักษะการประกอบอาชีพช่าง ซ่อม ไฟฟ้าเบื้องต้น - วิเคราะห์ปัญหาในการซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้นชนิดต่างๆ - วิธีการไล่วงจรไฟฟ้าชนิดต่างๆ - อธิบายสภาพปัญหาต่างๆของ เครื่องใช้ไฟฟ้าได้	- อธิบายสภาพปัญหาต่างๆและวิธีการ แก้ไข ซึ่ง เกิดจากการวิเคราะห์ปัญหาใน การซ่อม เครื่องใช้ไฟฟ้าเบื้องต้นในแต่ละ ชนิดรวมถึง วิธีการไล่วงจรไฟฟ้าได้ - ให้ทดลองปฏิบัติกับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิด ต่างๆได้แก่ พัดลม กระติกน้ำร้อน	เรียนทฤษฎี -ชม. เรียนปฏิบัติ ๑๕ ชม.

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
	- สามารถบอกวิธีแก้ปัญหาต่างๆของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆได้	- ให้ทดลองปฏิบัติกับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆได้แก่ หม้อหุงข้าว เตารีดหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดในครัวเรือน	
วันที่..... เวลา.....	ฝึกปฏิบัติงานช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน พัฒมไฟฟ้า - การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการซ่อมพัดลม - วิธีไล่วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น - อธิบายสภาพปัญหาต่างๆ ได้	- อธิบายการไล่วงจรไฟฟ้าเบื้องต้นได้ - ให้ทดลองปฏิบัติกับเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ	เรียนทฤษฎี ๑ ชม. เรียนปฏิบัติ ๔ ชม.

ลงชื่อ.....วิทยากร

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ครู กศน.ตำบล/ครู ศรช.

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจแผน

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ สถานศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม