

หลักสูตร ช่างซ่อมไฟฟ้าเบื้องต้น
จำนวน ๓๕ ชั่วโมง กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีนครินทร์

หลักการและเหตุผล

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ ชุมชนซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ภายในกรอบเวลา ๒ ปีที่พัฒนา ๕ ศักยภาพของพื้นที่ใน ๕ กลุ่ม อาชีพใหม่ให้สามารถแข่งขันได้ใน ๕ ภูมิภาคหลักของโลก "รู้เขา รู้เรา รู้เท่าทัน" เพื่อแข่งขันได้ในเวทีโลก "ตลอดจน กำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถ ให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถ สร้างรายได้ที่มั่นคงโดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่าง ๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อ พัฒนาอาชีพและการมีงานทำ อย่างมีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่งและมีงานทำอย่าง ยั่งยืน มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาคอาเซียน และระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคงให้แก่ประชาชน และประเทศชาติ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีนครินทร์ ได้เล็งเห็นสำคัญในการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน จึงจำเป็นต้องมีอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อรองรับความต้องการของประชาชนที่ไม่มี ความรู้เรื่อง ระบบไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง ในขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจส่งผล กระทบต่อการว่างงานของประชาชน อาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าในอาคาร จึงเป็นอาชีพที่เป็น ทางเลือกในการสร้าง อาชีพ

จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์และทักษะด้านงานไฟฟ้าเบื้องต้น
๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพสร้างรายได้
๓. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๔. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้พัฒนาตนเอง พัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา จำนวน ๓๕ ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐ ชั่วโมง - ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๕ ชั่วโมง

โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดการกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง		
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
๑	งานไฟฟ้าเบื้องต้น	<p>๑. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าได้</p> <p>๒. เพื่อให้ผู้เรียนรู้กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้าได้</p> <p>๓. เพื่อให้ผู้เรียนต่อวงจรไฟฟ้าได้</p> <p>๔. เพื่อให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าได้</p>	<p>งานไฟฟ้าเบื้องต้น - ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎและ มาตรฐานทาง ไฟฟ้า - การต่อ วงจรไฟฟ้า - การใช้เครื่องมือ วัดไฟฟ้า 	<p>วิทยากรให้ความรู้เรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยเกี่ยวกับ ไฟฟ้า -กฎและ มาตรฐานทาง ไฟฟ้า -การต่อ วงจรไฟฟ้า -การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า 	๓	-	๓
๒	งานเตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานติดตั้ง ไฟฟ้า	<p>เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมเครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ ในงานติดตั้ง ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเลือกขนาด สาย และการต่อ สายไฟฟ้า -การเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งไฟฟ้า -การเลือกอุปกรณ์ ป้องกันทางไฟฟ้า 	<p>งานเตรียม เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานติดตั้งไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> -การเลือกขนาด สาย และการต่อ สายไฟฟ้า -การเตรียม เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการติดตั้งไฟฟ้า -การเลือก อุปกรณ์ ป้องกัน ทางไฟฟ้า 	<p>วิทยากรอธิบาย ความรู้การ เตรียม เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ในงานติดตั้ง ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกขนาด สายและ การต่อ สายไฟฟ้า -การเตรียม เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ในการติดตั้งไฟฟ้า -การเลือกอุปกรณ์ ป้องกัน ทางไฟฟ้า <p>วิทยากรให้ผู้เรียน ฝึก ปฏิบัติการใช้ เครื่องมือและ อุปกรณ์ที่ใช้ใน การติดตั้งไฟฟ้า</p>	๒	๙	๑๑

<p>๓</p>	<p>งานติดตั้งเดินสาย วงจรไฟฟ้าแสง สว่างและไฟฟ้า กำลัง</p>	<p>เพื่อให้ผู้เรียน สามารถติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยเข็มรัด สายการติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยท่อ ร้อย สายการติดตั้ง เดิน สายไฟฟ้าด้วย รางเดินสายและการ ติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสง สว่าง ไฟฟ้าก าลัง และ อุปกรณ์ป้องกัน ได้</p>	<p>งานติดตั้งเดินสาย วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้ากำลัง -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยเข็มขัด รัด สาย -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยท่อ ร้อย สาย -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยราง เดินสายการติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสง สว่าง ไฟฟ้าก าลัง และ อุปกรณ์ ป้องกัน</p>	<p>วิทยากรอธิบาย และ สาธิต งาน ติดตั้ง เดินสาย วงจรไฟฟ้า แสง สว่างและ ไฟฟ้า กำลัง -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วย เข็ม ขัดรัด สาย การ ติดตั้งเดินสายไฟฟ้า ด้วยท่อ ร้อยสาย -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วย ราง เดินสาย -การติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสง สว่าง ไฟฟ้ากำลัง และ อุปกรณ์ ป้องกัน -วิทยากรให้ ผู้เรียน ฝึกการ ติดตั้ง เดินสาย วงจรไฟฟ้า แสง สว่างและ ไฟฟ้า กำลัง -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วย เข็ม ขัดรัดสาย - การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วยท่อ ร้อยสาย -การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้าด้วยราง เดินสาย -การติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสง สว่าง ไฟฟ้ากำลัง และ อุปกรณ์ ป้องกัน</p>	<p>๓</p>	<p>๖</p>	<p>๙</p>
----------	---	---	--	---	----------	----------	----------

๔	งานตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง ของระบบและ อุปกรณ์ป้องกัน	เพื่อให้ผู้เรียน สามารถ ตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้ากำลังและ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องอุปกรณ์ ป้องกันได้	งานตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง ของระบบ และ อุปกรณ์ป้องกัน -การตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง วงจรไฟฟ้า แสง สว่างและไฟฟ้า กำลัง -การตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง อุปกรณ์ ป้องกัน	-วิทยากรอธิบาย และสาธิต เกี่ยวกับ การ ตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง วงจรไฟฟ้าแสง สว่าง และไฟฟ้า ก าลัง - วิทยากรให้ ผู้เรียน ฝึก ปฏิบัติการ ตรวจสอบแก้ไข	๒	๑๐	๑๒
---	---	--	---	---	---	----	----

สื่อการเรียนรู้

๑. เอกสาร/สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวกับช่างไฟฟ้า
๒. สื่อบุคคล เช่น วิทยากร ผู้รู้ในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น
๓. เนื้อหาวิชาช่างไฟฟ้า
๔. สื่อวัสดุ และอุปกรณ์ช่างไฟฟ้า

การวัดและประเมินผล

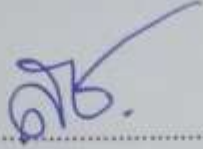
๑. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ
๒. การตรวจชิ้นงาน/ผลงาน

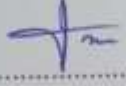
เงื่อนไขการจบหลักสูตร


๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

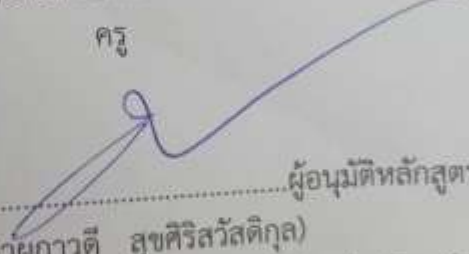
การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้ จัดทำขึ้นตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ (ข้อ ๙) การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นผู้อนุมัติหลักสูตร โดยความเห็นชอบจาก คณะกรรมการสถานศึกษา

ลงชื่อ  ผู้เสนอหลักสูตร
(นายสมศักดิ์ ไชยบำรุง)
ครู กศน. ตำบล

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบหลักสูตร
(นายอ็อต นาคสุข)
ครู อาสาสมัครฯ

ลงชื่อ  ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายพีระพัฒน์ โมเสา)
ครู

ลงชื่อ  ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางสาวเอกวดี สุขศิริสวัสดิกุล)
รองผู้อำนวยการ สำนักงาน สกร.จังหวัดสุรินทร์
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ สกร.อำเภอศีขรภูมิ

แผนการจัดการเรียนรู้

วิทยากร.....

หลักสูตร.....ช่างซ่อมไฟฟ้าเบื้องต้น.....จำนวน.....๓๕..... ชั่วโมง

ระหว่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลาเรียน.....๐๙.๐๐-๑๕.๐๐.....น.

สถานที่จัดการเรียน.....

วัน เดือน ปี/เวลา	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	หมายเหตุ
วันที่..... เวลา ๐๙.๐๐-๑๕.๐๐ น.	งานไฟฟ้าเบื้องต้น - ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า - กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า - การต่อวงจรไฟฟ้า - การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า	วิทยากรให้ความรู้เรื่อง - ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า - กฎและมาตรฐานทางไฟฟ้า - การต่อวงจรไฟฟ้า - การใช้เครื่องมือวัด ไฟฟ้า	เรียนทฤษฎี๓....ชม. ปฏิบัติ๒.....ชม
วันที่..... เวลา ๐๙.๐๐-๑๕.๐๐ น.	งานเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ในงานติดตั้งไฟฟ้า - การเลือกขนาดสายและการ ต่อสายไฟฟ้า - การเตรียม เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการ ติดตั้งไฟฟ้า - การเลือก อุปกรณ์ป้องกันทาง ไฟฟ้า	วิทยากรอธิบายและสาธิต การเตรียม เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ในงานติดตั้ง ไฟฟ้า - การเลือกขนาด สายและการ ต่อ สายไฟฟ้า - การเตรียม เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ใน การติดตั้งไฟฟ้า - การ เลือกอุปกรณ์ป้องกัน ทาง ไฟฟ้า	เรียนทฤษฎี ...๖.....ชม. ปฏิบัติ๙....ชม
วันที่..... เวลา ๐๙.๐๐-๑๕.๐๐ น.	งานติดตั้งเดินสาย วงจรไฟฟ้า แสงสว่างและ ไฟฟ้ากำลัง - การติดตั้งเดินสายไฟฟ้า ด้วย เข็มขัดรัดสาย - การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วย ท่อร้อยสาย - การติดตั้งเดินสายไฟฟ้า ด้วย รางเดินสายการ	วิทยากรอธิบายและสาธิต งานติดตั้ง เดินสาย วงจรไฟฟ้าแสงสว่างและ ไฟฟ้ากำลัง - การติดตั้ง เดินสายไฟฟ้าด้วย เข็มขัด รัดสาย - การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วยท่อร้อย สาย	เรียนทฤษฎี๒.....ชม. ปฏิบัติ๘.....ชม

	ติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสงสว่างไฟฟ้า กำลังและอุปกรณ์ป้องกัน	-การติดตั้งเดิน สายไฟฟ้า ด้วยราง เดินสาย -การติดตั้ง วงจรไฟฟ้าแสงสว่างไฟฟ้า กำลังและอุปกรณ์ป้องกัน	
วันที่..... เวลา ๐๙.๐๐-๑๕.๐๐ น.	งานตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องของระบบ และ อุปกรณ์ป้องกัน -การ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่อง วงจรไฟฟ้า แสง สว่างและ ไฟฟ้า กำลัง -การตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่องอุปกรณ์ ป้องกัน	-วิทยากรอธิบายและ สาธิต เกี่ยวกับการ ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องวงจรไฟฟ้า แสงสว่าง และไฟฟ้ากำลัง	เรียนทฤษฎีชม. ปฏิบัติ ...๕.....ชม

ลงชื่อ.....ครู กศน.ตำบล

(นายสมศักดิ์ ไชยบำรุง)

วันที่.....

ลงชื่อ.....วิทยากร

(นายวุฒิชัย นารี)

วันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจแผน

(นายอ๊อด นาคสุข)

วันที่...๑๓...เดือน...กุมภาพันธ์...พ.ศ...๒๕๖๗....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(นางสาวผกาวิที สุขศิริสวัสดิกุล)

วันที่...๑๓...เดือน...กุมภาพันธ์...พ.ศ...๒๕๖๗....