

ชื่อหลักสูตร ช่างเชื่อมไฟฟ้าไฟฟ้า
จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง (ชั้นเรียนวิชาชีพ)
สำนักงาน กศน.จังหวัดมหาสารคาม

ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศ ให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน จึงต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการปฏิบัติจริง มีการศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ในอาชีพโดยตรงผู้สอนเป็นวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและเป็นผู้ประกอบการในอาชีพนั่นๆ ให้มีความสำคัญต่อการประเมินผลการจบหลักสูตรที่เน้นทักษะความสามารถ และการมีผลงานชิ้นงาน ที่ได้มาตรฐานออกสู่ตลาดได้ การพัฒนาหลักสูตรอาชีพจึงต้องปรับเปลี่ยนโดยการพัฒนาให้ครบวงจร ประกอบด้วย ช่องทางการประกอบอาชีพ ทักษะของอาชีพ การบริหารจัดการ และโครงการอาชีพพร้อมแหล่งเงินทุน และให้ผู้เรียนที่เรียนจบจากหลักสูตรอาชีพมีความมั่นใจว่าจะสามารถ ประกอบอาชีพสร้างรายได้ ได้อย่างแท้จริง อาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้าเป็นอาชีพอิสระที่ผู้เรียนสามารถนำมาเป็นอาชีพ หลักหรืออาชีพรองได้ เนื่องจากเป็นอาชีพที่ผู้สนใจสามารถเรียนรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่มีต้นทุนในการประกอบ อาชีพ เพราะเป็นอาชีพที่ใช้ฝีมือ และทักษะในการประกอบอาชีพ ปัจจุบันครอบครัวของสังคมไทยเป็น ครอบครัวขยาย จึงมีการปลูกที่พักอาศัยมากขึ้น จึงทำให้ผู้ประกอบการด้านช่างต่างๆขาดแคลนอาชีพช่าง เชื่อมเป็นอาชีพหนึ่งที่เป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ ของผู้ที่ยังไม่มีงานทำหรือผู้ที่ต้องการเปลี่ยนอาชีพที่เป็นงานอิสระและมั่นคงได้

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ
๒. เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้จริง

จุดมุ่งหมาย

ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะในการเชื่อมไฟฟ้า และประกอบอาชีพอย่างมีคุณธรรมสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ ประชาชนทั่วไป

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

ระยะเวลาเรียน จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

ภาคทฤษฎี ๑๐ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

๑. ช่องทางการประกอบอาชีพ

๑.๑ ความสำคัญและประโยชน์ของการเชื่อมไฟฟ้า

๑.๒ การประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า

- คุณธรรม จริยธรรมสำหรับอาชีพช่าง

๑.๓ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเชื่อม

๑.๓.๑ ชนิดของลวดเชื่อมเชื่อม

๑.๓.๒ ชนิดของตู้เชื่อม

๑.๔ ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ และวิธีใช้

๑.๕ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์

๒. ทักษะการประกอบอาชีพ

๑.๑ การเตรียมพื้นที่

๑.๒ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

๑.๓ วิธีการเชื่อม

๑.๔ วิธีการเก็บงานเชื่อม

๑.๕ วิธีการเก็บรายละเอียดของชิ้นงาน

๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ

๓.๑ การคำนวณพื้นที่ และคำนวณราคาในการเชื่อม

๓.๒ การประชาสัมพันธ์ และการหาลูกค้า

๓.๓ การควบคุมมาตรฐานของการบริการ

๓.๔ การเจรจาต่อรองราคากับลูกค้า

๔. โครงการประกอบอาชีพ

๔.๑ ความสำคัญของโครงการ

๔.๒ ประโยชน์ของโครงการ

๔.๓ องค์ประกอบของโครงการ

๔.๔ การเขียนโครงการ

๔.๕ การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการ

การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑. จัดกิจกรรมสำรวจและวิเคราะห์ตนเอง ทรัพยากร อาชีพ และความต้องการของตลาดเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นช่องทางการประกอบอาชีพ

๒. จัดกิจกรรมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการ SWOT รวมทั้งการศึกษาดูงาน เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาประกอบอาชีพ

๓. ฝึกทักษะการประกอบอาชีพ - เรียนรู้จากวิทยากร - เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

สื่อการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการเรียนรู้หลากหลาย ได้แก่

๑. ศึกษาจากเอกสาร / ใบความรู้
๒. วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ
๓. วัสดุจริง

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๓. มีผลงานที่ได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
๓. วุฒิบัตร ออกโดยสถานศึกษา

การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า	๑.๑ อธิบายความสำคัญของอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้ ๑.๒ อธิบายเหตุผลของการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้สอดคล้องเหมาะสมกับตนเอง และท้องถิ่น ๑.๓ บอกแหล่งทรัพยากรที่จะนำไปใช้ในการทำอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้	๑.๑ ความสำคัญและประโยชน์ของการเชื่อมไฟฟ้า ๑.๒ การประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า - คุณธรรม จริยธรรมสำหรับอาชีพช่าง ๑.๓ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเชื่อม ๑.๓.๑ ชนิดของลวดเชื่อมเชื่อม ๑.๓.๒ ชนิดของตู้เชื่อม ๑.๔ ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ และวิธีใช้ ๑.๕ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์	๑.๑ พูดคุยกับผู้มีความรู้และประสบการณ์การทำอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๑.๒ ศึกษาค้นคว้าข้อมูล ความรู้ด้านช่างเชื่อมไฟฟ้า จากเอกสาร website ๑.๓ จัดกระบวนการวิเคราะห์ตนเอง สิ่งแวดล้อม และความรู้ทางวิชาการประกอบการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๑.๔ สรุปผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ - ทำไมถึงทำอาชีพนี้ - ทำอย่างไร - ทรัพยากรจากที่ไหน - ใครคือลูกค้า - ผลสำเร็จมีเพียงใด	๓	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒. ทักษะการประกอบอาชีพ ช่างเชื่อมไฟฟ้าไฟฟ้า	๒.๑ อธิบายความรู้เบื้องต้นในวิชาช่างเชื่อมไฟฟ้า ๒.๒ เตรียมการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า - เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ - ใช้เครื่องมือ การเก็บรักษา - เลือกวัสดุ ๒.๓ ฝึกปฏิบัติอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า - บอกเทคนิค วิธีการ ข้อควรระวัง ความปลอดภัย และการเก็บรักษา - วิธีการเก็บงานเชื่อม ๒.๔ ตรวจคุณภาพของการช่างเชื่อมไฟฟ้า	๑.๑ การเตรียมพื้นที่ ๑.๒ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ๑.๓ วิธีการเชื่อม ๑.๔ วิธีการเก็บงานเชื่อม ๑.๕ วิธีการเก็บรายละเอียดของชิ้นงาน	๒.๑ ศึกษาการติดตั้งงานประตูด่านต่างและอื่นๆ จากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ เอกสาร บุคคล อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ๒.๒ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๒.๓ ศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ ๒.๔ จัดทำแผนการฝึกทักษะการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๒.๕ จัดบันทึกผลการเรียนรู้ ๒.๖ ฝึกทักษะช่างเชื่อมไฟฟ้า	๓	๓๐
๓. การบริหารในการจัดการการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า	๓.๑ เพื่อให้สามารถอธิบายวิธีการบริการจัดการในร้านบริการช่างเชื่อมไฟฟ้าได้ ๓.๒ เพื่อให้สามารถอธิบายวิธีการหาลูกค้า การบริการลูกค้าได้ ๓.๓ เพื่อให้สามารถบอกวิธีการป้องกันเองและ ผู้ปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานได้ ๓.๔ ให้สามารถบอกวิธีการจัดในร้านบริการให้มีความปลอดภัยในการทำงานได้	๓.๑ การบริหารจัดการร้านให้บริการ ๓.๑.๑ การบริหารวัสดุ ๓.๑.๒ การบริหารแรงงาน ๓.๑.๓ การคิดราคา ๓.๑.๔ การวางแผนการผลิต ๓.๒ การจัดการตลาด ๓.๒.๑ การหาลูกค้า ๓.๒.๒ การให้บริการ ๓.๒.๓ การประชาสัมพันธ์ ๓.๓ การวางแผนการดำเนินงาน	๓.๑ ศึกษาเอกสารประกอบการเรียน ๓.๒ พูดคุยกันระหว่างวิทยากร / ผู้เรียน ๓.๓ บรรยายให้ความรู้ ๓.๔ สรุปผลการเรียนรู้ในประเด็น ดังนี้ -การบริหารจัดการร้านบริการ -การตลาด -การวางแผนการทำอาชีพ -มาตรฐานการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	๒	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๓.๔ ความปลอดภัยในการทำงาน ๓.๔.๑ ความปลอดภัยในการทำงาน - ตัวผู้ปฏิบัติงาน - การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน - ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน - สัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ๓.๔.๒ การป้องกันตัวในการทำงาน - การใช้เครื่องมือ - การเก็บรักษาเครื่องมือ			
๔. โครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า	๔.๑ บอกความสำคัญของโครงการอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้าได้ ๔.๒ บอกประโยชน์ของโครงการอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้ ๔.๓ บอกองค์ประกอบของโครงการอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้าได้ ๔.๔ อธิบายความหมายขององค์ประกอบของโครงการอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้	๔.๑ ความสำคัญของโครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๔.๒ ประโยชน์ของโครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๔.๓ องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ๔.๔ การเขียนโครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า	๔.๑ ศึกษาเนื้อหาจากเอกสารประกอบการเรียน เกี่ยวกับ ความสำคัญของโครงการอาชีพ ประโยชน์ของโครงการอาชีพ องค์ประกอบของโครงการอาชีพ แล้วจัดกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น เพื่อสร้างแนวคิดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้	๒	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	๔.๕ อธิบายลักษณะการเขียนที่ดีขององค์ประกอบของโครงการอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้ ๔.๖ เขียนโครงการในแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมและถูกต้องได้ ๔.๗ ตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพได้	๔.๕ ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการประกอบอาชีพช่างเชื่อมไฟฟ้า ได้	๔.๒ บรรยายให้ความรู้ เรื่อง ตัวอย่างการเขียนโครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และถูกต้อง พร้อมจัดการอภิปราย เพื่อสรุปแนวคิดเป็นแนวทางในการเขียนโครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และถูกต้อง ๔.๓ ฝึกปฏิบัติ การเขียนโครงการอาชีพ ๔.๔ ฝึกปฏิบัติการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพ ๔.๕ ปฏิบัติการปรับปรุงโครงการอาชีพให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง ๔.๖ ฝึกเขียนโครงการอาชีพของตนเอง เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานอาชีพ และใช้ในการดำเนินการประกอบอาชีพต่อไป		
รวม				๑๐	๓๐