

หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
 กศน.อำเภอพุทไธสง สำนักงาน กศน.จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
๑	ช่องทางการ ประกอบ อาชีพ	๑.๑ บอกความสำคัญของ การ ประกอบอาชีพช่าง ประปา ๑.๒ บอกความเป็นไปได้ใน การ ประกอบอาชีพช่าง ประปา ๑.๓ บอกแหล่งเรียนรู้ช่าง ประปา ๑.๔ บอกทิศทางการ ประกอบ อาชีพช่างประปา	ช่องทางการประกอบอาชีพ ๑.๑ ความสำคัญและประโยชน์ ของช่างประปา การประกอบอาชีพ ช่างประปา ๑.๓ คุณธรรมจริยธรรมสำหรับ อาชีพช่างประปา ๑.๔ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ ช่างประปา ๑.๔.๑ ลักษณะประเภทของ ช่าง ประปา ๑.๔.๒ วัสดุและอัตราส่วนผสม ๑.๔.๓ การวางท่อ ๑.๔.๔ การจัดการและ การตลาด ๑.๕ ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ การช่างประปา วิธีใช้ และเก็บ รักษา ๑.๖ ความปลอดภัยในการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์	๓ ชั่วโมง	-	๑๔	๑๗-๒๖ ก.พ. ๒๕๖๓	นายปฏิวัติ สั้งสีแก้ว

หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
กศน.อำเภอพุทไธสง สำนักงาน กศน.จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
๒	ทักษะการ ประกอบ อาชีพ	๒.๑. ขั้นเตรียมการประกอบ อาชีพช่างประปา ๒.๑.๑ ทำเล/พื้นที่ ๒.๑.๒ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ๒.๑.๓ วิธีการวางท่อ ๒.๑.๔ วิธีการเดินท่อ ๒.๑.๕ วิธีการเก็บ รายละเอียดของชิ้นงาน ๒.๒ ขั้นฝึกทักษะการประกอบ อาชีพช่าง ประปา	ทักษะการประกอบอาชีพ ๒.๑ การเตรียมพื้นที่ ๒.๒ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ๒.๓ วิธีการเดินท่อ ๒.๔ วิธีการเดินท่อน้ำ ๒.๕ วิธีการเก็บรายละเอียด ของ ชิ้นงาน ฝึกทักษะการประกอบอาชีพ ช่าง ประปา	๓ ชั่วโมง	๒๕ ชั่วโมง	๑๔	๑๗-๒๖ ก.พ. ๒๕๖๓	
๓	การบริหารจัดการ ใน การประกอบ อาชีพ	๓.๑ บริหารจัดการการ ประกอบ อาชีพช่างประปา ได้ - ควบคุมคุณภาพการประกอบ อาชีพ ช่างประปา - ลดต้นทุน ในการการประกอบ อาชีพช่าง ประปา - วางแผนประกอบอาชีพ	๓.๑ การคำนวณพื้นที่ และคำนวณ ราคาในการช่าง ประปา	๒ ชั่วโมง	๓ ชั่วโมง			

หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
กศน.อำเภอพุทไธสง สำนักงาน กศน.จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
๓	การบริหารจัดการ ใน การประกอบ อาชีพ	๓.๒จัดการการตลาดการ ประกอบอาชีพช่างประปา ได้ - จัดทำฐานข้อมูลลูกค้า	๓.๒ การประชาสัมพันธ์ และ การ หาลูกค้า ๓.๓ การควบคุมมาตรฐานของ การ บริการ ๓.๔ การเจรจาต่อรองราคากับ ลูกค้า					
๔	โครงการการ ประกอบ อาชีพช่าง ประปา	๑. บอกความสำคัญของ โครงการอาชีพได้ ๒. บอกประโยชน์ของ โครงการ อาชีพได้ ๓. บอกองค์ประกอบของ โครงการอาชีพได้ ๔. อธิบายความหมายของ องค์ประกอบของโครงการ อาชีพได้	๔.๑ ความสำคัญของโครงการการ ประกอบอาชีพช่างประปา ๔.๒ ประโยชน์ของโครงการกา ร ประกอบอาชีพช่างประปา ๔.๓ องค์ประกอบของโครงการการ ประกอบอาชีพช่างประปา ๔.๔ การเขียนโครงการการ ประกอบ อาชีพช่างประปา ๔.๕ การประเมินความเหมาะสม และ สอดคล้องของโครงการการ ประกอบ อาชีพช่างประปา	๒ ชั่วโมง	๒ ชั่วโมง			

หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
 กศน.อำเภอพุทไธสง สำนักงาน กศน.จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
		๕. อธิบายลักษณะการเขียน โครงการที่ดีตาม องค์ประกอบ ของโครงการ อาชีพได้ ๖. เขียนโครงการในแต่ละ องค์ประกอบให้เหมาะสม และ ถูกต้องได้ ๗. ประเมินความเหมาะสม และสอดคล้องของโครงการ อาชีพได้	๔.๔ การเขียนโครงการการ ประกอบ อาชีพช่างประปา ๔.๕ การประเมินความเหมาะสม และ สอดคล้องของโครงการการ ประกอบ อาชีพช่างประปา					

หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างเชื่อม จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
 กศน.อำเภอพุทไธสง สำนักงาน กศน.จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
๑.	ช่องทางการประกอบ อาชีพช่างเชื่อม	๑.๑ อธิบายความสำคัญในการ ประกอบอาชีพเชื่อมเหล็กได้ ๑.๒ อธิบายความเป็นไปได้ใน การประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๑.๓ สามารถตัดสินใจเลือก อาชีพได้	๑.๑ ความสำคัญของการประกอบ อาชีพช่างเชื่อม ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการ ประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๑.๓ ทิศทางการประกอบอาชีพ และการตัดสินใจเลือกอาชีพ	๒ ๑ ๑	๒ ๑ ๓	๑๔	๑๗-๒๖ ก.พ. ๒๕๖๓	นายสมอาจ สุระโยธี
๒.	ทักษะการประกอบ อาชีพช่างเชื่อม	๒.๑ สามารถเลือกใช้เครื่องมือ การเชื่อมได้อย่างถูกต้องและ ปลอดภัย ๒.๒ สามารถคัดเลือกเหล็กชนิด ต่างๆ มาใช้ได้เหมาะสมกับ อุปกรณ์ที่ต้องการ	๒.๑ ^{ขั้น} เตรียมการประกอบอาชีพ การเชื่อมเหล็ก -ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานเชื่อม -เครื่องมือช่างและความปลอดภัย ในการใช้เครื่องมือ -จรรยาบรรณของผู้ประกอบอาชีพ ช่างเชื่อม ๒.๒ การคัดเลือกวัสดุ อุปกรณ์ใน การเชื่อม	๑ ๒	๓ ๒			

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
		<p>๒.๓ สามารถเขียนแบบ แปลน ชิ้นงานที่จะเชื่อมได้</p> <p>๒.๔ สามารถติดตั้งอุปกรณ์การ เชื่อมได้</p> <p>๒.๕ สามารถติดตั้งอุปกรณ์การ เชื่อม และอธิบายการเชื่อม ชิ้นงานต่างๆได้</p> <p>๒.๖ สามารถอธิบายและสาธิต การเชื่อมชิ้นงานต่างๆได้</p>	<p>๒.๓ การเขียนรูปแบบแปลนการ เชื่อม</p> <p>๒.๔ คำนวณวัสดุอุปกรณ์และ ค่าใช้จ่าย</p> <p>๒.๕ การติดตั้งอุปกรณ์การเชื่อม และขั้นตอนการเชื่อม</p> <p>๒.๖ เทคนิคการเชื่อม</p> <p>-การเชื่อมรอยต่อ</p> <p>*รอยต่อชนกัน</p> <p>*รอยต่อเกย</p> <p>*รอยต่อขอบ</p> <p>*รอยต่อมุม</p> <p>*รอยต่อตัวที</p> <p>-ตำแหน่งท่าเชื่อม</p> <p>*การเชื่อมท่าราบ</p> <p>*การเชื่อมท่าขนานนอน</p> <p>*การเชื่อมท่าเหนือศีรษะ</p>	๒	๕			
				๑	๑			
				๒	๕			

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		จำนวน เป้าหมาย	ระยะเวลา	ชื่อวิทยากร
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ			
๓	การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม	<p>๓.๑ สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้</p> <p>๓.๒สามารถวางแผน/ประชาสัมพันธ์หาลูกค้ามาใช้บริการได้</p> <p>๓.๓ สามารถจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพได้</p>	<p>๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม</p> <p>-การควบคุมภายในช่างเชื่อม</p> <p>-การลดต้นทุนการใช้เหล็กได้ถูกขนาด</p> <p>๓.๒ การจัดการตลาดในการประกอบอาชีพ ช่างเชื่อม</p> <p>-การประชาสัมพันธ์</p> <p>-การทำฐานข้อมูลลูกค้า</p> <p>๓.๓ การจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม</p>	๑	๑			
				๑	๑			
				๑	๑			