

	แบบเสนอหลักสูตรการฝึกอาชีพ หน่วยงาน ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๗ ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างเชื่อมโลหะ	
ชื่อวิชา งานเชื่อมซ่อมบำรุง ชื่อภาษาอังกฤษ Maintenance Welding Work		เวลา ๘๐ ชั่วโมง หน่วยกิต ๒ หน่วยกิต

คำอธิบายหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของงานเชื่อมซ่อมบำรุงทั่วไป และหลักการเชื่อมซ่อมบำรุงเทคนิค การเชื่อมเหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือ และอลูมิเนียม ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบวินัยพัฒนาองค์ความรู้จากการ ปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประกอบอาชีพด้วยความสุจริต และยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ประยุกต์

ผลการเรียนรู้

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานช่างเชื่อมซ่อมบำรุง เชื่อมเหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือและ เชื่อมอลูมิเนียม
๒. ซ่อมบำรุง เชื่อมเหล็กหล่อ เชื่อมเหล็กเครื่องมือและเชื่อมอลูมิเนียม
๓. เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)		น้ำหนัก
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
๑	หลักการของงานเชื่อมซ่อมบำรุง	๑ , ๓	๑. มาตรฐานเหล็กในงานอุตสาหกรรม ๒. ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องมือ เครื่องจักรในการเชื่อม ซ่อมบำรุง	๑๐	๒๐	๒๐
๒	หลักการเชื่อมซ่อมบำรุง วัสดุแต่ละชนิด	๑ , ๓	๑. โลหะนอกกลุ่มเหล็ก ๒. ชนิดของลวดเชื่อม ๓. โลหะวิทยาการเชื่อม	๕	๒๐	๒๐
๓	ปฏิบัติงานเชื่อมเหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือ และอลูมิเนียม	๑ , ๒ , ๓	๑. หลักการพิจารณาเลือกลวดเชื่อมไฟฟ้า ๒. การเก็บรักษาลวดเชื่อม ๓. การเชื่อมเครื่องมือเครื่องจักรที่เป็นเหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือและอลูมิเนียม	๕	๒๐	๒๐

การวัดผลการเรียนรู้		๒๐
รวม	๘๐	๑๐๐

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ ร้อยละ ๖๐ ของผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเชื่อมซ่อมบำรุงเบื้องต้นได้

เชิงคุณภาพ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของงานเชื่อมซ่อมบำรุงทั่วไป และหลักการเชื่อมซ่อมบำรุงเทคนิค การเชื่อมเหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือ และอลูมิเนียม ปฏิบัติงานอย่างมีระเบียบวินัยพัฒนาองค์ความรู้จากการ ปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่อสังคม ประกอบอาชีพด้วยความสุจริต และยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง มาใช้ประยุกต์ตลอดจนปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและปลอดภัย

คุณสมบัติของผู้เรียน

๑. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงและการเชื่อม
๒. มีอายุ ๑๘ ปี

หน่วยงานหรือสถานศึกษาที่รับรองหลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

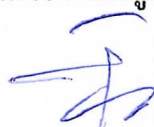
เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารประกอบ

๑. ชุดเครื่องเชื่อมไฟฟ้า
๒. เครื่องมือ - อุปกรณ์ช่วยปฏิบัติงานเชื่อมพื้นฐาน
๓. ตัวอย่างเหล็กหล่อ
๔. ตัวอย่างเหล็กเครื่องมือ
๕. ตัวอย่างอลูมิเนียม
๑๙. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
 - ประทีป กระจับทุกซ์.วัสดุช่างเชื่อม.สำนักพิมพ์เอมพันธ์.
 - สมบูรณ์ เต็งหงษ์เจริญ.งานเชื่อม ๒. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

การวัดและประเมินผล

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมิน	เครื่องมือวัดและประเมิน	เกณฑ์การวัดและประเมิน
๑	. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทำงานช่างเชื่อมซ่อมบำรุง เชื่อม เหล็กหล่อ เหล็กเครื่องมือและ เชื่อมอลูมิเนียม	สังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียนต้องได้ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึง จะผ่านเกณฑ์
๒	ปฏิบัติซ่อมบำรุง เชื่อม เหล็กหล่อ เชื่อมเหล็กเครื่องมือและ เชื่อมอลูมิเนียม	ตรวจสอบ กระบวนการ ปฏิบัติงาน	แบบประเมินการ ปฏิบัติงาน	ผู้เรียนต้องได้ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไปจึง จะผ่านเกณฑ์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



ลงชื่อ

(นายจักรวาล ดีคำปวน)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพ ด้านช่างเชื่อม

ผู้เสนอหลักสูตร



ลงชื่อ

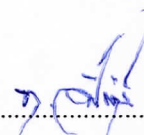
(นายอัศรชัย อรุณเหลือง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รักษาราชการแทน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน เขต ๗

ผู้เห็นชอบหลักสูตร



ลงชื่อ

(นายเทอดธรรม อดิศักดิ์เดชรินทร์)

ผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

จังหวัดเชียงใหม่

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็ก

และเยาวชนเขต ๗