



แบบเสนอหลักสูตรการศึกษา ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนเขต ๑๑

รายละเอียดของหลักสูตร วิชาช่างเชื่อมและโลหะแผ่น

๑. หลักการและเหตุผล

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักการวิธี การเชื่อมไฟฟ้าตามมาตรฐานช่างเชื่อม การเลือกใช้ ลวดเชื่อมและเหล็กกล้า สัญลักษณ์งานเชื่อม ตลอดจนการตรวจสอบงานเชื่อมด้วยสายตาการเชื่อมไฟฟ้ารอยต่อชนวันระยะรอยต่อและรอยต่อตัวที่ ทั้งชิ้นงานที่บากหน้างานและชิ้นงานที่ไม่บากหน้างานในตำแหน่งท่าราบ ท่าขนานนอน (ท่าระดับ) ท่าตั้ง ท่าเหนือศีรษะ ตลอดจนปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและปลอดภัย

๒. วัตถุประสงค์

๑. เข้าใจหลักการและปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเชื่อมไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัยได้
๒. เลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องเชื่อมและวัสดุอุปกรณ์การเชื่อมงานด้วยไฟฟ้า
๓. เข้าใจหลักการและปฏิบัติการเชื่อมไฟฟ้ารอยต่อชนวันระยะรอยต่อบากหน้างานและเชื่อมต่อฉาก(รอยต่อตัวที่) ในตำแหน่งท่าราบ ท่าขนานนอน (ท่าระดับ) ท่าตั้ง ท่าเหนือศีรษะได้

๓. คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่ได้รับการพัฒนา

๑. นักเรียน
๒. กลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา
๓. ประชาชนทั่วไป

๔. เป้าหมาย/สมรรถนะที่สำคัญ

๑. เข้าใจหลักการและปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเชื่อมไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัยได้
๒. เลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องเชื่อมและวัสดุอุปกรณ์การเชื่อมงานด้วยไฟฟ้า
๓. เข้าใจหลักการและปฏิบัติการเชื่อมไฟฟ้ารอยต่อชนวันระยะรอยต่อบากหน้างานและเชื่อมต่อฉาก(รอยต่อตัวที่) ในตำแหน่งท่าราบ ท่าขนานนอน (ท่าระดับ) ท่าตั้ง ท่าเหนือศีรษะได้

๕. กลุ่มเป้าหมาย

๑. นักเรียน
๒. กลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา
๓. ประชาชนทั่วไป

๖.เค้าโครงหลักสูตร (Course Outline)

ที่	หัวข้อ	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	งานเลือก เตรียมใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องเชื่อม และวัสดุอุปกรณ์ การเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่น ๑. การเลือก เตรียม ใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องเชื่อมและวัสดุอุปกรณ์ การเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่น ๒. การเลือกใช้ลวดเชื่อม			๑๐	๑๕
๒	หลักการและวิธีการเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่น ๑. วิธีการเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่น ๒. ชนิดของรอยต่อและทำเชื่อมในงานเชื่อม ๓. มาตรฐานเหล็กกล้าและมาตรฐานงานเชื่อม			๑๐	๒๕
๓	งานเชื่อมประกอบรอยต่อชิ้นงานเหล็กแผ่น ๑. การเตรียมรอยต่อชิ้นงานเหล็กแผ่นตามแบบที่กำหนด ๒. การเชื่อมประกอบรอยต่อชิ้นงานเหล็กแผ่นตามแบบที่กำหนด			๑๐	๓๐
๔	งานเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่น ตามแบบที่กำหนด ๑. เชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่นรอยต่อชนเว้นระยะรอยต่อไม่มากหน้างานและเชื่อมต่อฉาก(รอยต่อตัวที) ในตำแหน่งทำราบ ทำขนานนอน (ทำระดับ) ทำตั้ง ทำเหนือศีรษะตาม มาตรฐานที่กำหนด ๒. เชื่อมไฟฟ้างานเหล็กแผ่นรอยต่อชนเว้นระยะรอยต่อ บากหน้างานและเชื่อมต่อฉาก(รอยต่อตัวที) ในตำแหน่งทำราบ ทำขนานนอน (ทำระดับ) ทำตั้ง ทำเหนือศีรษะตาม มาตรฐานที่กำหนด			๑๐	๓๐
๕	งานตรวจสอบงานเชื่อมด้วยสายตา ๑.งานตรวจสอบงานเชื่อมไฟฟ้าชิ้นงานเหล็กแผ่นด้วย สายตาตามมาตรฐานที่กำหนด			๕	๕
รวม				๔๕	๑๐๕

๗. วิธีการวัดและประเมินผล

ที่	รายการสมรรถนะที่ประเมิน วิธีการประเมิน	วิธีการและเครื่องมือ ประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การผ่าน
๑	เข้าใจหลักการและปฏิบัติการ ใช้เครื่องมือและ-อุปกรณ์การ เชื่อมไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย ได้	แบบประเมินการ ปฏิบัติงาน	๑๐	๕๐ % ขึ้นไป
๒	เลือก เตรียม ใช้ และ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่อง เชื่อมและวัสดุอุปกรณ์การ เชื่อมงานด้วยไฟฟ้า	แบบประเมินการ ปฏิบัติงาน แบบประเมินผลงาน	๔๐	๕๐ % ขึ้นไป
๓	เข้าใจหลักการและปฏิบัติการ เชื่อมไฟฟ้ารอยต่อชนวน ระยะรอยต่อบากหน้างานและ เชื่อมต่อฉาก (รอยต่อตัวที่) ใน ตำแหน่งทำราบทำขนานนอน (ทำระดับ) ทำตั้ง ทำเหนือ ศีรษะได้	แบบประเมินการ ปฏิบัติงาน แบบประเมินผลงาน	๕๐	๕๐ % ขึ้นไป
รวม			๑๐๐	๖๐ % ขึ้นไป

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ

(นักวิชาการอบรมฯ/ผู้ปฏิบัติหน้าที่ฝึกอบรม)

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกฯ.....)

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ

(ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกฯ.....)