

22

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ช่างเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์ (30 ชั่วโมง)
(Product assembly Welder)
รหัสหลักสูตร ๖41008207 0809
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๗ อุบลราชธานี
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์:

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ต่อ
การประกอบอาชีพช่างเชื่อมโลหะในสถานประกอบการ
1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุในงานเชื่อมได้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความ
ปลอดภัย

- 1.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในการเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานงานเชื่อม
1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ หรือทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มี
ประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึกอบรม:

ผู้รับการฝึกจะได้รับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7
อุบลราชธานี หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก:

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ขึ้นไป
3.2 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาขึ้นไป
3.3 เป็นผู้ทำงานอยู่แล้วหรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว
3.4 เป็นผู้ประกอบอาชีพด้านช่างเชื่อมและงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
3.5 มีความพร้อมสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. ผู้ฝึก:

ชื่อเต็ม : ผู้ฝึกพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์
ชื่อย่อ : วพร. สาขาช่างเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์
ผู้รับการฝึกที่มีระยะเวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดและการวัดผล/
ประเมินผล จะได้รับผู้ฝึก วพร. สาขาช่างเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์

3420830203 การใช้เครื่องเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ/เครื่องเชื่อมแม็ก และอุปกรณ์การเชื่อม (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาใช้งานเครื่องเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ/เครื่องเชื่อมแม็ก อุปกรณ์การเชื่อม

และการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดของเครื่องเชื่อม วงจรไฟฟ้าในเครื่องเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ/เครื่องเชื่อมแม็ก หลักการทำงานของเครื่องเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ/เครื่องเชื่อมแม็ก และอุปกรณ์ การติดตั้งเครื่องเชื่อม วัสดุจักร การทำงานของเครื่องเชื่อม แก๊สปกคลุม ลวดเชื่อมไฟฟ้า ลวดเชื่อมแม็ก สายเชื่อม สายดิน หัวเชื่อม เครื่องมือ อุปกรณ์ และการบำรุงดูแลรักษา

3420839804 แบบงานประกอบผลิตภัณฑ์ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์ อ่านแบบ คำนวณวัสดุได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ลักษณะต่างๆ การอ่านแบบ การคำนวณวัสดุตามแบบที่

กำหนด

3420830805 การเชื่อมท่าราบ (0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาปฏิบัติการเตรียมงานและเชื่อมท่าราบ ด้วยกระบวนการเชื่อมอาร์กโลหะ ด้วยมือและกระบวนการเชื่อมแม็กได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการปรับกระแสไฟ การตั้งมุมลวดเชื่อม การควบคุมระยะอาร์กและบ่อหลอมละลาย การควบคุมทิศทางการเชื่อม การเตรียมชิ้นงานเชื่อม การเชื่อมจุด การเชื่อมเดินแนว การเชื่อมสายแนว การเชื่อมต่อน ต่อกัน การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขข้อบกพร่องกับงานเชื่อม

3420830806 การเชื่อมท่าระดับ (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาปฏิบัติการเตรียมงานและเชื่อมท่าระดับ ด้วยกระบวนการเชื่อมอาร์กโลหะ ด้วยมือและกระบวนการเชื่อมแม็กได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการปรับกระแสไฟ การตั้งมุมลวดเชื่อม การควบคุมระยะอาร์กและบ่อหลอมละลาย การควบคุมทิศทางการเชื่อม การเตรียมชิ้นงานเชื่อม การเชื่อมจุด การเชื่อมเดินแนว การเชื่อมสายแนว การต่อแนวเชื่อม การเชื่อมต่อน การเชื่อมต่อน การเชื่อมต่อน การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องกับงานเชื่อม

5. หัวข้อวิชา:

| รหัสหัวข้อวิชา | หัวข้อวิชา | ชั่วโมง | |
|----------------|---|---------|---------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ |
| 3420830101 | ความปลอดภัยในการทำงาน | 1 | 0 |
| 3420830202 | การใช้ช่างและบำรุงรักษาเครื่องมือ | 1 | 0 |
| 3420830203 | การใช้เครื่องเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ/เครื่องเชื่อมแม่ก (MAG) และอุปกรณ์ในงานเชื่อม | 1 | 1 |
| 3420839804 | แบบงานประกอบผลิตภัณฑ์ | 1 | 2 |
| 3420830805 | การเชื่อมท่าราบ | 0 | 3 |
| 3420830806 | การเชื่อมท่าระดับ | 0 | 2 |
| 3420830808 | การเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์ | 1 | 12 |
| 3420830809 | การป้องกันสนิม | 1 | 2 |
| 3420839901 | การวัดและประเมินผล | 1 | 1 |
| | | 7 | 23 |
| | | 30 | |

6. เนื้อหาวิชา:

3420830101

ความปลอดภัยในการทำงาน

(1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกบอกลักษณะความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือที่ต้องเกี่ยวข้องกับลักษณะของงาน การเตรียมความพร้อมของตนเอง เช่น เครื่องแต่งกายชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยในการทำงาน ประเภทของอุบัติเหตุ การแก้ไขและวิธีการป้องกัน ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานเชื่อม อันตรายจากไฟแสง รังสี และสะเก็ดประกายไฟที่เกิดจากการเชื่อม และหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3420830202

การใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ

(1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกใช้งานเครื่องมือและบำรุงรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการทำงานของเครื่องมือเช่น ฉาก ตลับเมตร ระดับน้ำ เครื่องตัดเหล็ก เครื่องเจียรชนิดมือถือ และอุปกรณ์ต่างๆ เทคนิคการใช้งาน ข้อควรระวัง และดูแลการบำรุงรักษา

/3420830203...

3420830807 การเชื่อมประกอบผลิตภัณฑ์

(1 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาสามารถเตรียมชิ้นงาน การประกอบงาน การเชื่อมชิ้นงาน การตกแต่งความสะอาดชิ้นงาน ได้ถูกต้องตามแบบ

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการเตรียมชิ้นงาน การจัดทำตำแหน่งเพื่อการเชื่อม การเชื่อมยึด ลำดับการเชื่อมงาน อุปกรณ์ประกอบ การเดินแนวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบ การแก้ไขแนวเชื่อม

3420830808 การป้องกันสนิม

(1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษาสามารถเลือกสีป้องกันสนิม และทำการป้องกันสนิมบนชิ้นงานได้ถูกต้อง คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของสี ทินเนอร์ น้ำมันสน และสารป้องกันสนิม การเกิดสนิม การป้องกันสนิม การเลือกใช้สี การทำความสะอาดก่อนทำสีกันสนิมและการทำสีจริง

3420839901 การวัดและประเมินผล

(1 : 1)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายนิมิตร สีดา ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3

2. นายปริญญา บุญเลิศ ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายปิยะพันธ์ ลีณพมาศ)

หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรม

ความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรได้ประชุมรับรองและพิจารณาหลักสูตรแล้ว เมื่อวันที่ 26

เดือน พ.ค. พ.ศ. 61

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายवलันต์ สุตันตังใจ)

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายปกรณ์สิทธิ์ ศรีสำราญ)

28 ก.พ. 61

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7 อุบลราชธานี