



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ที่ พม. ๐๖๙๖/๒๕๖๒

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมหาสารคาม

พร้อมนี้ ฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน ขอเสนอหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน จำนวน ๒ สาขา ดังนี้

๑. ช่างเชื่อมแม่เหล็กกล้าแผ่นหนา (MAG) จำนวน ๓๐ ชั่วโมง
๒. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น จำนวน ๓๐ ชั่วโมง (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) ทั้งนี้เพื่อจะนำมาใช้ประโยชน์ในการฝึกอบรมให้กับประชาชนที่สนใจ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบโปรดลงนามในหลักสูตรที่แนบมาพร้อมนี้

(นางชฎานิชฐ์ บุตรชารี)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ที่ รง ๐๔๖๔/.....๒๕๖๒

อนุมัติ

(นายสมศักดิ์ เพ็งธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมหาสารคาม

๑๖ ก.ย. ๒๕๖๒

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน
สาขา ช่างเชื่อมแม่เหล็กกล้าแผ่นหนา (MAG) จำนวน 30 ชั่วโมง
(MAG WELDING FOR THICK PLATE STEEL)
รหัสหลักสูตร 4420162070801
หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมหาสารคาม
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก (MAG) และสามารถปฏิบัติงานได้ ดังนี้

- 1.1 เชื่อมแม่เหล็ก (MAG) ตามมาตรฐานสากลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 1.2 ใช้เครื่องมือพื้นฐานช่างได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 ให้มีความสามารถในการเชื่อมไฟฟ้าวัสดุชนิดต่างๆ เช่น เหล็ก หรือ สแตนเลส
- 1.4 สามารถนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 เป็นผู้ประกอบอาชีพด้านช่างเชื่อม หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับช่างเชื่อม หรือที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างเชื่อมแม่เหล็กกล้าแผ่นหนา

ชื่อย่อ : วพร. ผู้ช่างเชื่อมแม่เหล็กกล้าแผ่นหนา

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล ต้องผ่านการวัดผลไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. ช่างเชื่อมแม่เหล็กกล้าแผ่นหนา

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
4420710101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
4420730401	ก๊าซที่ใช้ในการเชื่อมแม่เหล็ก	1	-
4420730402	มาตรฐานลวดเชื่อมในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG)	1	-
4420730403	เครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในการเชื่อมแม่เหล็ก	1	-
4420730404	สัญลักษณ์งานเชื่อมแม่เหล็ก	1	-
4420730405	การเตรียมงานในการเชื่อมแม่เหล็ก	1	-
4420730406	การเชื่อมต่อตัวที่ทำราบบ PA	-	4
4420730407	การเชื่อมต่อตัวที่ทำระดับ PB	-	4
4420730408	การเชื่อมต่อตัวที่ทำตั้งเชื่อมชั้น PF	-	4
4420730409	การเชื่อมต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ PD	-	4
4420730410	การเชื่อมท่อกับเพลททำตั้งเชื่อมชั้น PF	-	4
4420739901	การวัดและประเมินผล	1	3
	รวม	7	23
	รวมทั้งหมด		30

6. เนื้อหาวิชา

4420710101 **ความปลอดภัยในการทำงาน** (1 : 0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยเน้นถึงลักษณะและประเภทอุบัติเหตุในการทำงาน
 เช่น ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า อันตรายที่เกิดจากรังสี อันตรายจากควันทoxic อันตรายจากสะเก็ดเชื่อม
 และสแลค

4420730401 **ก๊าซที่ใช้ในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG)** (1 : 0)
วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สปกคลุมแนวเชื่อมในการเชื่อม
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาการใช้เอ็กทีฟแก๊สปกคลุมแนวเชื่อมในการเชื่อม เหล็กกล้าไม่ผสม เหล็กกล้าผสมต่ำ
 เหล็กกล้าผสมสูง การใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แก๊สผสม อาร์กอน ฮีเลียมและแก๊สผสมต่างๆ

- 4420730402 มาตรฐานลวดเชื่อมในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG) (1 : 0)
 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับลวดเชื่อมตามมาตรฐาน ISO AWS
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของลวดเชื่อมตามมาตรฐาน ISO AWS คุณสมบัติการใช้งานขนาดของลวดเชื่อม และการเก็บรักษาลวดเชื่อม
- 4420730403 เครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG) (1 : 0)
 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมและอุปกรณ์ในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG)
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการปรับกระแสไฟฟ้า การป้อน ระยะเวลาอาร์ค การเคลื่อนที่ของลวด แรงดันแก๊ส การตั้งหัวเชื่อมและการใช้งาน
- 4420730404 สัญลักษณ์งานเชื่อมแม่เหล็ก (MAG) (1 : 0)
 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์งานเชื่อมแม่เหล็ก (MAG)
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์และความหมายของงานเชื่อม การเขียนสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน ISO AWS
- 4420730405 การเตรียมงานในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG) (1 : 0)
 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมงานในการเชื่อมแม่เหล็ก (MAG)
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาการเตรียมงาน ในการเชื่อมแม่เหล็กอย่างถูกวิธี การเจียแต่งชิ้นงาน การตะไบแต่งชิ้นงานก่อนการเชื่อม
- 4420730406 การเชื่อมต่อตัวที่ทำร่าบ PA (0 : 4)
 วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อตัวที่ทำร่าบ PA
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเชื่อมเดินแนวทำร่าบ การเชื่อมเดินแนวทำขนานนอน การเชื่อมเดินแนวทำตั้งเชื่อมขึ้น การเชื่อมเดินแนวทำเหนือศีรษะ การเชื่อมท่อ

- 4420730407 การเชื่อมต่อตัวที่ทำราบ PB (0 : 4)
วัตถุประสงค์ของรายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อตัวที่ทำราบ PB
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อตัวที่เหล็กแผ่นหนา 8-15 มม. และการปรับกระแสไฟฟ้าเชื่อม
การปรับเร็วเวลา การปรับแก๊ส การเคลื่อนที่ของหัวเชื่อมในการเชื่อมต่อตั้งที่อย่างถูกต้อง
- 4420730408 การเชื่อมต่อตัวที่ทำตั้งเชื่อมขึ้น PF (0 : 4)
วัตถุประสงค์ของรายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อตัวที่ทำตั้งเชื่อมขึ้น PF
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อตัวที่เหล็กแผ่นหนา 8-15 มม. และการปรับกระแสไฟฟ้าเชื่อม
การปรับเร็วเวลา การปรับแก๊ส การปรับความเร็วเวลา การเคลื่อนที่ของหัวเชื่อม การทำความสะอาดแนวเชื่อม
- 4420730409 การเชื่อมต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ PD (0 : 4)
วัตถุประสงค์ของรายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ PD
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อตัวที่ทำเหนือศีรษะ การปรับระยะอาร์ค และการปรับ
กระแสไฟฟ้าเชื่อม การปรับเร็วเวลา การปรับแก๊ส การทำความสะอาดแนวเชื่อม
- 4420730410 การเชื่อมท่อกับเพลททำตั้งเชื่อมขึ้น PF (0 : 4)
วัตถุประสงค์ของรายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมท่อกับเพลททำตั้งเชื่อมขึ้น PF
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเชื่อมท่อกับเพลทในการเชื่อมทำตั้ง การปรับกระแสไฟฟ้าเชื่อม การปรับ
เร็วเวลา การปรับแก๊ส การเคลื่อนที่หัวเชื่อม
- 4420739901 การวัดผลและประเมินผลตามหัวข้อวิชา (1 : 3)
วัดผลและประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึก หรือตรวจผลการปฏิบัติงาน
ตามหัวข้อวิชา

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายสมศักดิ์ เพ็ชรธรรม	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมหาสารคาม
นางชญาณิชรุ้ บุตรซารี	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
นายรัตน์ะ ศรีบุรีรัมย์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
นายสมจิตต์ มาเสาเหลา	ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3

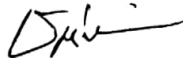
ผู้เสนอหลักสูตร



(นายรัตนะ ศรีปฐมย์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

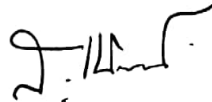


(นางชฎานิษฐ์ บุตรชารี)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายสมศักดิ์ เพ็งธรรม)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมหาสารคาม