

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง)
รหัสหลักสูตร 6420012070202
ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสุโขทัย

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะฝีมือ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ตลอดจนนำไปประกอบอาชีพได้ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1 เพื่อผลิตกำลังแรงงานระดับช่างฝีมือในสาขาช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง) ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

1.2 เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะทางด้านวิชาชีพสำหรับผู้ที่มีพื้นฐานทางด้านช่างให้มีความสามารถในการทำงานสูงขึ้น

1.3 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ช่างฝีมือ ตลอดจนผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาตนเอง

1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเตรียมและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเชื่อมไฟฟ้า (เชื่อมโครงสร้าง) ได้ถูกต้องปลอดภัย

2. ระยะเวลาการฝึก

การฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นเวลา 30 ชั่วโมง (5 วัน)

3. คุณสมบัติผู้รับการฝึก

3.1 แรงงานที่ถูกเลิกจ้างหรือมีแนวโน้มจะถูกเลิกจ้าง ผู้ว่างงานแรงงานใหม่ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ แรงงานนอกระบบ

3.2 ผู้ประกอบอาชีพทางด้านช่าง

3.3 มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

3.4 มีสุขภาพร่างกาย จิตใจ สมบูรณ์ แข็งแรง ที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง)

ชื่อย่อ : วพร. สาขา ช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง)

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล โดยมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมดจะได้รับวุฒิบัตร วพร. สาขา ช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง)

5. หัวข้อวิชา สาขา ช่างเชื่อมไฟฟ้า(เชื่อมโครงสร้าง)

ลำดับ ที่	หัวข้อ	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.	ความปลอดภัยในงานเชื่อม	2	-
2.	การเลือกใช้เครื่องเชื่อมและลวดเชื่อม	4	-
3.	การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำราบ	1	2
4.	การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำขนาน	1	2
5.	การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำตั้ง	1	2
6.	การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำเหนือศีรษะ	1	2
7.	การประกอบโครงสร้าง	2	10
8.	การวัดผล	-	-
		12	18
		30	

6. เนื้อหาวิชา

6420710201 ความปลอดภัยในงานเชื่อม

(2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจถึงอันตรายที่เกิดจากกระบวนการเชื่อม ความสำคัญของการป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานเชื่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษากระบวนการที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการเชื่อม ความปลอดภัยในงานเชื่อมการแต่งกาย และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงานเชื่อม ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานเชื่อม อันตรายจากไฟฟ้า รังสี ควัน และสะเก็ดไฟที่เกิดจากการเชื่อม และวิธีป้องกันอันตราย

6420720302 การเลือกใช้เครื่องเชื่อมและลวดเชื่อม

(4 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเชื่อม และลวดเชื่อม การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดเครื่องเชื่อม และอุปกรณ์ การใช้งานเครื่องเชื่อม AC DCRP และDCSP การเลือกใช้ชนิดและขนาดของเครื่องเชื่อมให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน

ศึกษาคุณสมบัติของลวดเชื่อม สารพอกหุ้ม การใช้งานของลวดเชื่อม การเลือกใช้ชนิดและขนาดของลวดเชื่อมให้เหมาะสมกับชนิดของงาน และขนาดของแนวเชื่อม การเก็บรักษาลวดเชื่อม

6420720303 การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำราบ

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมเหล็กรูปพรรณในทำราบ การเชื่อมต่อชิ้นงาน และการตรวจสอบแก้ไข การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การเชื่อมยึดชิ้นงานในลักษณะวางชิดกัน และวางห่างในทำราบ โดยการเดินแนวเชื่อมแนวเดียว การควบคุมการอาร์คและบ่อหลอมละลาย การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับขนาด และแนวเชื่อม

6420720304 การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำขนาน

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมเหล็กรูปพรรณในทำขนาน การเชื่อมต่อชิ้นงาน และการตรวจสอบแก้ไข การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การอาร์ค การควบคุมการอาร์คและบ่อหลอมละลาย เทคนิคพื้นฐานในการควบคุมแนวเชื่อมในการเชื่อมทำขนาน การทำความสะอาดแนวเชื่อมและการแก้ไขปัญหानแนวเชื่อม

6420720305 การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำตั้ง

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมเหล็กรูปพรรณในทำตั้ง การเชื่อมต่อชิ้นงาน และการตรวจสอบแก้ไข การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงานการเชื่อมยึด การเชื่อมต่อชิ้นงานในลักษณะชิ้นงานวางตั้งฉากต่อกันบนแผ่นงานในทำตั้งโดยการเดินแนวเชื่อมแนวเดียวเดินลวดเชื่อมขึ้น และการเดินลวดเชื่อมลง การควบคุมการกัดแหว่งที่ขอบชิ้นงาน การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบแก้ไขปัญหาของแนวเชื่อม

6420720306 การเชื่อมเหล็กรูปพรรณทำเหนือศีรษะ

(1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมเหล็กรูปพรรณในทำเหนือศีรษะ การเชื่อมต่อชิ้นงาน และการตรวจสอบแก้ไข การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การปรับตั้งกระแสไฟ การอาร์ค การควบคุมระยะอาร์คและบ่อหลอมละลาย เทคนิคพื้นฐานในการควบคุมแนวเชื่อมในการเชื่อมทำเหนือศีรษะ การทำความสะอาดแนวเชื่อม การตรวจสอบและแก้ไขปัญหानแนวเชื่อม

6420720307 การประกอบโครงสร้าง

(2 : 10)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมเหล็กรูปพรรณในการประกอบโครงสร้าง การเชื่อมต่อชิ้นงาน และการตรวจสอบแก้ไข การนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการเตรียมงาน การประกอบโครงสร้าง การเชื่อมโครงหลังคา การเชื่อมต่อเหล็กรูปพรรณในท่าต่างๆ ประกอบโครงสร้างหลังคาโดยใช้เหล็กรูปพรรณในขนาดต่างๆ การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมโครงหลังคา

6420729907 การวัดผล

(0 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เป็นการทดสอบความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึก

ผู้วิเคราะห์และยกร่างหลักสูตร

1. นายพิเชตต์ กล่อมกล้านุ่ม ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3
ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสุโขทัย
2. นายบุญมี ทับขำ ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2
ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสุโขทัย
3. นายจำนงค์ ขอบทอง หัวหน้าชุมชน หมู่7 ตำบลบ้านแก่ง อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ผู้พิจารณาหลักสูตร



(นายปรีชา ลิ้มพูล)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาและศักยภาพแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายบำรุง จามิกรักษ์) ๑๘๓.๕๗

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสุโขทัย