

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1
รหัสหลักสูตร 0920024150301
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความพร้อมในการเข้ารับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดและมีความปลอดภัย

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 ผู้เข้ารับการฝึกต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 3.2 มีประสบการณ์อย่างน้อย 1 ปี ในสาขาที่จะฝึกอบรมหรือ
- 3.3 อยู่ในระหว่างการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีสุดท้ายในสาขาที่จะฝึกอบรม โดยมีหนังสือรับรองจากสถานศึกษา หรือจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสาขาที่จะฝึกอบรมหรือ
- 3.4 ผ่านการฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติผู้เข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

4. วุฒิบัตร

- ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1
- ชื่อย่อ : วพร. ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1
- ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผลและมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมดจะได้รับวุฒิบัตร วพร. ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ระดับ 1

0911520503 การอ่านแบบ - เขียนแบบวงจรไฟฟ้าอุตสาหกรรม (2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบ - เขียนแบบวงจรไฟฟ้าอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านและเขียนสัญลักษณ์ไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าควบคุมมอเตอร์ วงจรแบบปฏิบัติงานจริง แบบแสดงการทำงานของวงจรกำลัง แบบแสดงการทำงานของวงจรควบคุม แบบแสดงการติดตั้งอุปกรณ์และตู้ควบคุม และแบบไฟฟ้าแสงสว่างในโรงงาน

0911520504 เครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า (2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง หลักการทำงาน การอ่านค่า โวลต์มิเตอร์ แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ วัตต์มิเตอร์ มัลติมิเตอร์ มิเตอร์แบบแคลมป์ออน มาตรฐานพลังงานไฟฟ้า เมกะโอห์มมิเตอร์ เฟสมิเตอร์ มาตรฐานตัวประกอบกำลัง หม้อแปลงกระแส ที่ใช้ในการวัดและทดสอบค่าต่างๆ ในวงจรไฟฟ้า ตลอดจนวิธีการใช้งาน การตรวจสอบ และการบำรุงรักษา

0911520505 มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า (4:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสายไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

1) ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับชนิด คุณสมบัติ ข้อกำหนดมาตรฐานของบริษัท เช่น หลอดไฟฟ้า สายไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า แผงจ่ายไฟ เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและสวิตช์ถ่ายโอน ตู้ควบคุมมอเตอร์ ตู้จ่ายไฟ หลักดิน อุปกรณ์ตัดตอนวงจรไฟฟ้า เช่น ฟิวส์ อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ แมกเนติกคอนแทกเตอร์ โอเวอร์โวลต์รีเลย์ สวิตช์ที่ใช้ในงานควบคุม หลอดไฟฟ้าสัญญาณ รีเลย์ตั้งเวลา เป็นต้น

2) ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า เช่น แผงจ่ายไฟ เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน โคมไฟฟ้า สวิตช์ เต้ารับ มอเตอร์ วงจรมอเตอร์และเครื่องควบคุม

0911520506 การต่อสายไฟฟ้า (1:3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถและทักษะเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้า

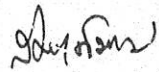
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและวิธีการต่อสายไฟฟ้า สายเดี่ยว สายตีเกลียว การใช้อุปกรณ์ต่อสาย การเข้าขั้วสายด้วยหางปลา การย้ำหางปลา การใช้ฉนวนต่อสาย การบัดกรี วิธีการพันฉนวน การ

ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. นายไพฑูรย์ ถิ่นสูง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 2. นายศักดิ์ชาย ศิลปสมศักดิ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 3. นายเดช พึ่งขยาย | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. นายจักรชัย เตชะสาย | ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท เทคโนโลยี อินสตรูमेंท์ จำกัด |
| 5. นายนที ราชฉวาง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายปรัชญา ทองเดช | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |

ผู้เห็นชอบหลักสูตร


21 ก.ค. 64

(นายสันติชัย เต็มแล้วเลิศ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายประพันธ์ นนทการกิจวงศ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน