

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า
(Equipment Repair)
รหัสหลักสูตร ๔๙๒๐๐๑๔๑๙๐๑๐๓
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมุกดาหาร

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ทักษะและมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ และสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

- ๑.๑ ปฏิบัติงานตรวจ อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ๑.๒ ตรวจสอบแก้ไขเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ๑.๓ เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือตลอดจนรู้จักการเก็บและบำรุงรักษาอย่างถูกต้องปลอดภัย

๒. ระยะเวลาการฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา ๓๐ ชั่วโมง

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

- ๓.๑ เป็นผู้ที่มีอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป
- ๓.๒ เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงมีความประพฤติดี
- ๓.๓ มีความรู้พื้นฐานด้านไฟฟ้า หรือ อิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๔ เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสาขาช่างไฟฟ้า หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ๓.๕ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

๔. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า
 ชื่อย่อ : วพร. ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า
 ผู้รับการฝึกอบรมที่ผ่านการประเมินผลและมีระยะเวลาการฝึกเต็มเวลา จะได้รับวุฒิบัตร วพร. ช่างซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า

๕. หัวข้อวิชา :

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๔๙๒๑๙๓๐๒๐๑	ไฟฟ้าเทคโนโลยี	๑	๑
๔๙๒๑๙๓๐๒๐๒	เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	๑	๓
๔๙๒๑๙๓๐๒๐๓	เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้พลังงานความร้อน	๒	๙
๔๙๒๑๙๓๐๒๐๔	เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้พลังงานกล	๒	๙
๔๙๒๑๙๓๐๒๐๑	การวัดและประเมินผล	๑	๑
รวม		๗	๒๓
รวมทั้งสิ้น		๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา :

๔๙๒๑๙๓๐๒๐๑ ไฟฟ้าเทคโนโลยี (๑ : ๑)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับ ฉนวน ตัวนำ ความต้านทาน อินตักเตอร์ คาปาซิเตอร์ กระแสไฟฟ้า แรงเคลื่อนไฟฟ้า ความถี่ กำลังไฟฟ้าพลังงานไฟฟ้า เพาเวอร์แฟกเตอร์ กฎของโอห์ม วงจรอนุกรม วงจรขนาน วงจรผสมการคำนวณค่าต่างๆ ตามคุณสมบัติวงจรไฟฟ้าและการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้

๔๙๒๑๙๓๐๒๐๒ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (๑ : ๓)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทดสอบทางด้านซ่อมอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการใช้ การอ่าน เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า เช่น แอมป์มิเตอร์ โวลท์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ วัตต์มิเตอร์ มิลลิแอมป์มิเตอร์ คลิปแอมป์มิเตอร์ วัตต์เฮาท์มิเตอร์ เมกะโอห์มได้

๔๙๒๑๙๓๐๒๐๓ เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้พลังงานความร้อน (๒ : ๙)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ให้พลังงานความร้อน การตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ให้พลังงานความร้อนแต่ละประเภท เช่น เตารีดไฟฟ้า เครื่องปิ้งขนมปัง กระทะไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า หม้อหุงและอุ่นข้าว เครื่องทำน้ำอุ่น กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า ฯลฯ การวิเคราะห์หาค้นหาข้อบกพร่อง การตรวจซ่อมและแก้ไขได้

ฝึกปฏิบัติการตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องปิ้งขนมปัง กระทะไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า เครื่องทำน้ำอุ่น ฯลฯ การบำรุงรักษาและการทำงานที่ถูกต้อง

๔๙๒๑๙๓๐๒๐๔ เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้พลังงานกล (๒ : ๙)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ให้พลังงานกล การตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้


คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทให้พลังงานกลแต่ละประเภท เช่น เครื่องซักผ้า พัดลมไฟฟ้าแบบต่างๆ เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปั่นน้ำผลไม้ สว่านไฟฟ้า และอื่นๆ การวิเคราะห์ หาค้นหาข้อบกพร่อง การตรวจซ่อมและการแก้ไขได้

ฝึกปฏิบัติการตรวจซ่อมและแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องซักผ้า พัดลม ไฟฟ้าแบบต่างๆ เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปั่นน้ำผลไม้ สว่านไฟฟ้า ฯลฯ การบำรุงรักษาและการทำงานที่ถูกต้อง

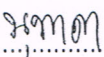
๔๙๒๑๙๓๙๙๐๑ การวัดและประเมินผล (๑ : ๑)

เป็นการวัดผลผู้รับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

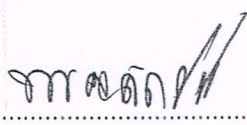
(นายอดิศร ผิวผ่อง)

วิทยาการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางนุชดา สายโกสัย)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นางพรศิวลักษณ์ ผิวสะอาด)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานมุกดาหาร