



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน
(Cleaning and Maintenance of Air Conditioners
in the House)

รหัสหลักสูตร 2720014170205

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายชาติวุฒิ ทองกัน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว	
วันที่อนุมัติ 22 /เมย./2564	จำนวน.. 4... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ /

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน
(Cleaning and Maintenance of Air conditioners in the house)

รหัสหลักสูตร (2720014170205)

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้ารับการฝึก มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ การให้บริการ ล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน ให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยสามารถปฏิบัติงานได้ ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศในบ้าน

1.2 มีความรู้ และทักษะในการถอดประกอบ การล้าง และการตรวจเช็คข้อขัดข้องของเครื่องปรับอากาศในบ้านได้อย่างถูกต้อง

1.3 สามารถประกอบอาชีพตามคุณลักษณะการให้บริการที่ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึก

3.1 บุคคลผู้สนใจทั่วไป และมีอายุ 18 ปีขึ้นไป

3.2 มีสุขภาพไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. อนุมัติบัตร

ชื่อเต็ม : อนุมัติบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตรการล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน

ชื่อย่อ : วพร.หลักสูตรการล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน

ผู้เข้ารับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ จึงจะได้รับอนุมัติบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
2721710101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
2721720101	กิจกรรมสร้างนิสัยอุตสาหกรรมและคุณลักษณะการบริการที่ดี	1	-
2721730201	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	1	-
2721730401	หลักการการทำงานของเครื่องปรับอากาศในบ้าน	2	-
2721730402	การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับงานล้างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน	1	2
2721730403	การถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศในบ้านชนิดต่างๆ	1	6
2721730404	การล้างทำความสะอาด และการวิเคราะห์แก้ไขข้อขัดข้องเครื่องปรับอากาศในบ้าน	2	12
2721739901	การวัดและประเมินผล	1	-
รวม		10	20
		30	

6. เนื้อหาวิชา

- 2721710101 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและระบบสารทำความเย็น
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าการปฏิบัติงานกับวัสดุที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบ การแก้ไขการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและสารเคมี การปฐมพยาบาล กฎเกณฑ์และข้อกำหนดตามมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศในบ้าน สำหรับการปฏิบัติงาน
- 2721720101 กิจกรรมสร้างนิสัยอุตสาหกรรมและคุณลักษณะการบริการที่ดี (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ เกี่ยวกับการสร้างนิสัยการทำงานที่ดีและการสร้างคุณลักษณะการให้บริการที่ดี
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักมนุษยสัมพันธ์และการร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างทัศนคติซึ่งประกอบด้วย จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน การตรงต่อเวลา รักษาวินัย มีความซื่อสัตย์และประหยัด เป็นต้น
- 2721730201 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีไฟฟ้า



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐาน ทบทวนความรู้แหล่งกำเนิดไฟฟ้าของระบบไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสสลับ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสสลับ แรงเคลื่อนไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ความถี่ไฟฟ้า การคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้า การใช้พลังงานไฟฟ้า (KWh) คุณสมบัติของวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ

2721730401 หลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศในบ้าน (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศในบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบการไหลเวียนอากาศและวงจรเบื้องต้นของเครื่องปรับอากาศในบ้าน อุปกรณ์หลักที่ใช้ในวงจรเบื้องต้นของเครื่องปรับอากาศ

2721730402 การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับงานช่างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานช่างและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้าสลับสำหรับเครื่องปรับอากาศในบ้าน เช่น แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ โวลท์มิเตอร์ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับงานช่าง เช่น ปีมัดน้ำ ผ้าใบคลุมล้างแอร์ ตัวเป่าลมร้อน และการใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น การเติมสารทำความเย็นสำหรับเครื่องปรับอากาศในบ้าน เช่น แมนนิโฟลด์เกจ เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องวัดแรงลม

ฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้าสลับเครื่องปรับอากาศในบ้าน เช่น แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ โวลท์มิเตอร์ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับงานช่าง เช่น ปีมัดน้ำ ผ้าใบคลุมล้างแอร์ ตัวเป่าลมร้อน และการใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น การเติมสารทำความเย็นสำหรับเครื่องปรับอากาศในบ้าน เช่น แมนนิโฟลด์เกจ เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องวัดแรงลม

2721730403 การถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศในบ้านชนิดต่างๆ (1 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ในการถอดชิ้นส่วน อุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศในบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชิ้นส่วนของชุดทำความเย็น (Condensing Unit) และชุดระบายความร้อน (Condenser Unit) ในแบบต่างๆ เช่น แบบตั้งแขวน แบบติดผนัง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอดประกอบชุดทำความเย็น (Condensing Unit) และชุดระบายความร้อน (Condenser Unit) ในแบบต่างๆ เช่น แบบตั้งแขวน แบบติดผนัง

2721730404 การล้างทำความสะอาด และการวิเคราะห์แก้ไขข้อขัดข้องเครื่องปรับอากาศในบ้าน (2 : 12)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ในล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบต่างๆ และวิเคราะห์แก้ปัญหาข้อขัดข้องของเครื่องปรับอากาศในบ้าน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการถอดทำความสะอาด การประกอบชุดทำความเย็น และชุดระบายความร้อน เช่น การทำความสะอาดใบพัดลมคอยล์เย็น ใบพัดลมคอยล์ร้อน การทำความสะอาดถาดรองน้ำ



และท่อน้ำทิ้ง การทำความสะอาดแผงคอยล์เย็น การทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อน การทำความสะอาด
แผ่นกรองฝุ่นและการใช้เครื่องมือวัดแรงดันสารทำความเย็น และการเติมสารทำความเย็น หลังทำความสะอาดเสร็จ

2721539901 การวัดและประเมินผล

(1 : 0)

เป็นการวัดและประเมินความรู้ และทักษะของผู้เข้ารับการศึกษา โดยการทดสอบภาคทฤษฎี
และประเมินผลจากการปฏิบัติงาน

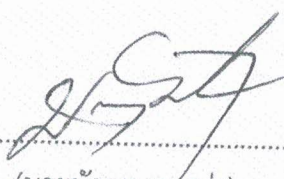
คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นายบัญชา พลสง่า | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว |
| 2. นางอรชร ติตตารมย์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว |
| 3. นายกิตติภพ หมวดเพชร | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ช3
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว |
| 4. นายยุทธศักดิ์ รอดโรส | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ช3
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว |
| 5. นายสุระพงษ์ ฉัตรอินทร์ | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ช2
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว |

ลงนาม..... อรชร ติตตารมย์ผู้เสนอหลักสูตร


(นางอรชร ติตตารมย์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม..... ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายบัญชา พลสง่า)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..... ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายชาตวุฒิ ทองกัน)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานสระแก้ว

๑๑ case. 14

