



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้ บริสุทธิ์

(Installation and Maintenance of Purified Air Changers)

รหัสหลักสูตร 0920204170205

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายรัช เบญจาทิกุล อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ.....๒๔/...../.....๒๕๖๔	จำนวน.....5.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/.....



การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์
(Installation and Maintenance of Purified Air Changers)

รหัสหลักสูตร 0920204170205
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ และมีทัศนคติที่ดีในการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ โดยสามารถ

- 1.1 ติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 นำไปใช้ปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาในการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
- 3.2 มีประสบการณ์การทำงาน การปฏิบัติงาน หรือการประกอบอาชีพในสาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์
- 3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.4 มีสภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์

ชื่อย่อ : วพร. การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921730401	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	0
0921730402	หลักการทำงานของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์	1	0
0921730403	ความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์	2	0
0921730404	เทคโนโลยีเกี่ยวกับระบบฟอกอากาศฝุ่นขนาดเล็ก (Ultrafine)	1	0
0921730405	การติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์และอุปกรณ์ประกอบ	1	4
0921730406	การควบคุมการใช้งานและการตั้งค่า Smart Remote Control	1	0
0921730407	การทดสอบ การบำรุงรักษาและการส่งมอบงาน	1	4
0921739901	การวัดและประเมินผล	1	1
รวม		9	9
		18	

6. เนื้อหารายวิชา

0921730401 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ กฎระเบียบวินัย อันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดจาก ไฟฟ้า และสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายวัตถุที่มีน้ำหนัก และการทำงานในที่สูง ในการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0921730402 หลักการทำงานของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ อุปกรณ์ประกอบ เช่น เซอร์ชนิตต่างๆ ที่อยู่ในเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ และสารทำความเย็น ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดและหลักการทำงานของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ อุปกรณ์ประกอบ และเซนเซอร์ชนิดต่างๆ ที่อยู่ในเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ และสารทำความเย็น



- 0921730403 ความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ (2 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า และหน่วยวัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ วงจรไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ คำนวณกระแส แรงดันที่ใช้งาน ขนาดของเซอร์กิตเบรกเกอร์
- 0921730404 เทคโนโลยีเกี่ยวกับระบบฟอกอากาศฝุ่นขนาดเล็ก (Ultrafine) (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและหลักการทำงานของระบบฟอกอากาศฝุ่นขนาดเล็ก (Ultrafine) ของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและหลักการทำงานของระบบฟอกอากาศฝุ่นขนาดเล็ก (Ultrafine) ระบบฟอกอากาศและกรองอากาศของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์
- 0921730405 การติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์และอุปกรณ์ประกอบ (1 : 4)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ และอุปกรณ์ประกอบ
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับ การติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์และอุปกรณ์ประกอบ การวางตำแหน่ง การเดินท่อลม ท่อน้ำทิ้ง และสายไฟ รวมถึงการหุ้มฉนวน
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์และอุปกรณ์ประกอบตามขั้นตอนการวางตำแหน่ง การเดินท่อลม สายไฟ และท่อน้ำทิ้ง รวมถึงการหุ้มฉนวนเพื่อป้องกันการเกิดหยดน้ำ
- 0921730406 การควบคุมการใช้งานและการตั้งค่า Smart Remote Control (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์และการตั้งค่าต่างๆ บน Smart Remote Control
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงาน วิธีการสั่งงาน การควบคุมเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ผ่านหน้าจอ Smart Remote Control

0921730407 การทดสอบ การบำรุงรักษาและการส่งมอบงาน

(1 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการติดตั้งและการทดสอบ การเลือกสถานที่ให้เหมาะสม วิธีการติดตั้งตลอดจนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการติดตั้งและการทดสอบ การเลือกตำแหน่งและข้อควรระวังในการติดตั้ง การเดินท่อส่งลมเข้าห้องและท่อลมเสียออกจากห้อง การหุ้มฉนวน การเลือกขนาดสายไฟที่เหมาะสม และการต่อวงจรไฟฟ้า และสาย Smart Remote Control การบำรุงรักษา การวิเคราะห์อาการขัดข้อง การซ่อมแก้ไข

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อวงจรไฟฟ้า การติดตั้งเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ การเดินสายไฟแบบเดินลอยหรือร้อยท่อ การเดินท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง การหุ้มฉนวน การทดสอบการทำงานของเครื่องเปลี่ยนอากาศให้บริสุทธิ์ การบำรุงรักษา การวิเคราะห์อาการขัดข้องและซ่อมแก้ไข

0921739901 การวัดและประเมินผล

(1 : 1)

ประเมินความรู้และทักษะของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายสมหมาย เรืองปราชนุญ | ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรม
บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด |
| 2. นายวิระศักดิ์ นาคแก้ว | หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรม
บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด |
| 3. นายนิกร นิมสาย | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. นายจักรพันธ์ จีอดดวงจันทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



5. นายยุทธชัย ทองอินทร์

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

6. นายไพโรจน์ พาสพิชญ์

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางดรุณี นิธิทวีกุล)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายธวัช เบญจาทิกุล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๒๘ เม.ย. ๒๕๖๔

