



บันทึกข้อความ

ฝ่ายช่วยดำเนินการ

ที่ 410 วันที่ 17 มี.ค. 2559

ส่วนราชการ ฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน โทร. ๒๕๘

ที่ รง ๐๔๐๖.๕.๒/พร ๐๗๑

วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน (ประเภท ข) สาขาช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
ภายในบ้าน (๔๙ ชั่วโมง)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก

๑. เรื่องเดิม

ตามหนังสือที่ กท ๐๔๘๑.๒/๓๓๕ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๙ เรื่องการฝึกอาชีพ
ให้กับกำลังพลก่อนปลดประจำการ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในสาขาช่างติดตั้ง
เครื่องปรับอากาศภายในบ้าน ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๙ มีนาคม นั้น

๒. ขอรายงาน

การดำเนินการฝึกอาชีพ หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขาช่างติดตั้ง
เครื่องปรับอากาศภายในบ้าน (๔๙ ชั่วโมง) ให้แก่ผู้รับการฝึก ต้องจัดทำหลักสูตรขึ้นใหม่เพื่อให้ตรง
ต่อความต้องการ และทันต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน

๓. ข้อพิจารณา

ฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงขออนุมัติ หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน (ประเภท ข)
สาขาช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน (๔๙ ชั่วโมง) เพื่อใช้ในการฝึกอบรมให้กับพลทหารก่อน
ปลดประจำการ นักศึกษาที่ใกล้จบฝึก ระดับ ปวช. /ปวส. และแรงงานใหม่ในสถานประกอบกิจการ
เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติและลงนามในหลักสูตรที่แนบมา
พร้อมนี้จำนวน ๑ ฉบับ

(นายภูมิศักดิ์ ลาภเหลือ)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

อนุมัติ

ช.ดิษฐ์

(นางสาวพัชรภรณ์ ยศปัญญา)

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก

หลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน (ประเภท ข)
สาขา “ช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน”

Air-Condition Installation

รหัสหลักสูตร

ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน และสามารถปฏิบัติงานได้ ดังนี้

1.1 ปฏิบัติงานฝีมือด้านการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

1.2 เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือช่าง ตลอดจนการจัดเก็บและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง
ปลอดภัย

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นเวลา 49 ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการทดสอบ

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 สำเร็จการศึกษาสายสามัญชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าขึ้นไป

3.2 มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป

3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับ การฝึกได้ตลอด

หลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตรและผ่านการประเมิน โดยมีระยะเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 จะได้รับวุฒิบัตรหลักสูตรการฝึกเตรียมเข้าทำงาน สาขาช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในบ้าน

5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
2611710201	ความปลอดภัยในการทำงาน	2	0
2611730401	เครื่องมือและวัสดุในงานช่างเครื่องปรับอากาศ	2	0
2611730402	หลักการทำความเย็นเบื้องต้น	1	0
2611730403	ระบบทางเดินสารทำความเย็น	3	7

2611730404	ส่วนประกอบและขนาดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก	1	
2611730405	วงจรไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก	2	14
2611730406	เทคนิคการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก	3	14
		14	35
		49	

6. เนื้อหาวิชา

(2:0)

2611710201 ความปลอดภัยในการทำงาน

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป ในการปฏิบัติงานไฟฟ้าและสารทำความเย็น

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้หลักความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป และที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไฟฟ้าและสารทำความเย็น แนวทางป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานทั่วไป และที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไฟฟ้าและสารทำความเย็น การเตรียมความพร้อมตนเองก่อนลงปฏิบัติงาน การป้องกันอัคคีภัย

(2:0)

2611730401 เครื่องมือและวัสดุในงานช่างปรับอากาศ

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงาน การใช้เครื่องมือ และวัสดุชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานช่างปรับอากาศ และสามารถบำรุงรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้องวิธี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุในงานช่างปรับอากาศ เช่น ชุดเครื่องมือในงานท่อทางเดินน้ำยา ชุดเครื่องมือประจำงานช่างช่างปรับอากาศ ชุดเชื่อมก๊าซแบบต่างๆ คอมเพรสเซอร์ ตลอดจนการดูแลรักษา

(1:0)

2611730402 หลักการทำความเย็นเบื้องต้น

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำความเย็น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทบทวนหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทของสาร พลังงานความร้อน การถ่ายเทความร้อน ความชื้น ผลของอุณหภูมิที่มีต่อสถานะของสาร วัฏจักรการทำความเย็น

2611730403 ระบบทางเดินสารทำความเย็น

(3:7)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรสารทำความเย็นระบบหล่อลื่น ชนิดคุณสมบัติของสารทำความเย็น การตรวจสอบหารอยรั่ว และการบรรจุสารทำความเย็นเข้าในระบบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับระบบท่อทางเดินสารทำความเย็น ระบบสารทำความเย็นระบบหล่อลื่น ที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กทั่วไป ชนิดและคุณสมบัติของสารทำความเย็น คอมเพรสเซอร์ คอนเดนเซอร์ เอ็กซ์แพนชันวาล์ว แคปพิลารีทิวป์ อีวาพอเรเตอร์ การตรวจหารอยรั่ว การทำสุญญากาศ การบรรจุสารทำความเย็น การเก็บสารทำความเย็น และการนำไปใช้งาน

ปฏิบัติการถอด และประกอบระบบท่อสารทำความเย็นโดยการเชื่อมแก๊ส หรือการบานแฟร์ การตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบสารทำความเย็น การเติมน้ำมันหล่อลื่น การตรวจหารอยรั่ว การทำระบบให้เป็นสุญญากาศ การบรรจุสารทำความเย็น การจัดเก็บรักษาและฟื้นฟูสภาพสารทำความเย็น

2611730404 ส่วนประกอบและขนาดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

(1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด โครงสร้าง ส่วนประกอบของแต่ละส่วนได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิด โครงสร้าง ส่วนประกอบและรายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก ชนิดต่าง ๆ และการใช้งาน

2611730405 วงจรไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

(2:14)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรกำลัง วงจรควบคุมเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก และการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ในวงจรไฟฟ้าและหลักการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก การทำงานของวงจรไฟฟ้า วิธีการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าของตู้เย็นแบบประตูเดียว

ปฏิบัติการต่อวงจรไฟฟ้าการตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น การตรวจเช็คมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เทอร์โมสตัท โอเวอร์โหลต สตาร์ทติงรีเลย์ รัมเทอร์โม เป็นต้น



2611730406 เทคนิคการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก

(3:14)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก การตรวจสอบการทำงานของวงจรไฟฟ้าและวงจรน้ำยา วิเคราะห์แก้ไขปัญหาที่พบ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาแนวทางในการติดตั้ง การหาจุดติดตั้ง เตรียมเครื่องมือสำหรับงานติดตั้ง ศึกษารายละเอียดของเครื่องก่อนทำการติดตั้ง

ปฏิบัติการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ผู้วิเคราะห์จัดทำหลักสูตร

นายสำรอง เพ็งธรรม ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายภูมิศักดิ์ ลาภเหลือ)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางสาวพัชรภรณ์ ยศปัญญา)
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก