



บันทึกข้อความ

งานบริหารทั่วไป

ที่ ๐๔๙ วันที่ ๑๗๓๖๐

ส่วนราชการ ฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน โทร. ๒๓๑, ๒๕๘

ที่ รง ๐๔๔๙/มฐ ๐๑๙

วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานนครนายก

๑. เรื่องเดิม

ด้วยฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน มีแผนเปิดฝึกอบรมอาชีพเสริมในสาขาต่าง ๆ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้มีคำสั่งที่ ๑๑๘/๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๑ ข้อที่ ๒ (๒.๑) มอบอำนาจให้ผู้ดำเนินการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดอนุมัติโครงการหรือหลักสูตร การฝึกอบรมที่ส่วนราชการเป็นผู้จัด หรือจัดร่วมกับหน่วยงานอื่น

๒. พิจารณา

ฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน พิจารณาแล้วเห็นว่า หลักสูตรอาชีพเสริมสาขาช่างไฟฟ้า ภายในอาคาร (๑๘ ชั่วโมง) จะเป็นประโยชน์กับประชาชนทั่วไป และกลุ่มเป้าหมายเฉพาะซึ่งเป็น หลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาในการฝึกเหมาะสม เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบอาชีพเสริม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติ และลงนามในหลักสูตรที่แนบมาพร้อมนี้

(นายภิริยา สิทธิวงษ์)

ตำแหน่ง ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ชก

แทน หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน

อนุมัติ

(นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานนครนายก

หลักสูตรอาชีพเสริม
ช่างไฟฟ้า : ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร
Electrician Indoor
รหัสหลักสูตร ๒๖๓๐๐๑๔๑๕๐๒๐๑

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานช่างไฟฟ้าภายในอาคารได้อย่างถูกต้อง
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความพร้อม ในการปฏิบัติงานช่างไฟฟ้าภายในอาคาร
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

๒. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎี และ ปฏิบัติรวมระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

๓. คุณสมบัติ

- ๓.๑ เป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับงานในสาขาช่างไฟฟ้าในอาคาร
- ๓.๒ เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี
- ๓.๓ เป็นผู้ประกอบอาชีพช่างไฟฟ้าหรือช่างที่เกี่ยวข้อง

๔. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่ฝึกจบหลักสูตร และผ่านการประเมินผลจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน จะได้รับวุฒิบัตรช่างไฟฟ้าภายในอาคาร

๕. หัวข้อวิชา

ลำดับที่	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๖๓๑๕๑๐๒๐๑	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑	-
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๑	การอ่านแบบ-เขียนแบบวงจรไฟฟ้า	๑	-
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๒	เครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า	๓	-
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๓	มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า	๑	-
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๔	การต่อสายไฟฟ้า	๑	๓
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๕	การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร	๑	๓
๒๖๓๑๕๓๐๕๐๖	การเดินสายไฟฟ้าด้วยท่อ พี วี ซี	๑	๓
		๙	๙
		๑๘	

๖. เนื้อหาวิชา

๒๖๓๑๕๓๐๒๐๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

(๑ : ๐)

เรียนรู้หลัก กฎเกณฑ์และข้อกำหนดของความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ลักษณะ ประเภท สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การระมัดระวัง การแก้ไข การปฐมพยาบาลเบื้องต้น อันตรายที่เกิดจากแรงดันไฟฟ้า การป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๑ การอ่านแบบ-เขียนแบบวงจรไฟฟ้า

(๑ : ๐)

ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านและเขียนสัญลักษณ์ไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ วงจรสั่งงาน (One line Diagram) วงจรปฏิบัติงานจริง (Working Diagram) แบบการจุดต่อสายที่สวิตช์ เตารับ ดวง โคม แผงสวิตช์ควบคุม ศึกษาหลักการออกแบบ ข้อควรปฏิบัติที่ควรระมัดระวังป้องกันเกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้า

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๒ เครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า

(๓ : ๐)

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง หลักการทำงาน วิธีการใช้ การอ่านค่า แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ วัตต์มิเตอร์ มิลลิแอมป์มิเตอร์ แคลมป์ป้อนมิเตอร์ วัตต์เฮทมิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ เฟสมิเตอร์ เพาเวอร์ แฟคเตอร์มิเตอร์ วัดและทดสอบค่าต่างๆในวงจรไฟฟ้า

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๓ มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

(๑ : ๐)

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด คุณสมบัติ ข้อกำหนดมาตรฐานของบริษัท เช่น หลอดไฟฟ้า สายไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า แผงจ่ายไฟฟ้า เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ หลักดิน อุปกรณ์ตัดตอนวงจรไฟฟ้า เช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ แมกเนติกคอนแทรกเตอร์ โอเวอร์โหลด รีเลย์ สวิตช์ที่ใช้ในงานควบคุม หลอดไฟสัญญาณ รีเลย์ตั้งเวลา เป็นต้น

ศึกษาเกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า เช่น แผงจ่ายไฟฟ้า เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน โคมไฟฟ้า สวิตช์ เตารับและเต้าเสียบ มอเตอร์ วงจรมอเตอร์และเครื่องควบคุม

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๔ การต่อสายไฟฟ้า

(๑ : ๓)

ศึกษาหลักการและวิธีการต่อสายไฟฟ้า สายเดี่ยว สายตีเกลียว การใช้อุปกรณ์ต่อสาย การเข้าขั้วสายด้วยหางปลา การย้าหางปลา การใช้ฉนวนต่อสาย การบัดกรี วิธีการพันฉนวน การเชื่อมต่อและกำหนดขั้วมอเตอร์

ปฏิบัติการใช้สลิปต่อสายไฟฟ้า สายเดี่ยว สายตีเกลียว การย้าหางปลา การบัดกรีรอยต่อสาย การต่อเข้าอุปกรณ์ การต่อเข้าขั้วมอเตอร์แบบสตาร์และแบบเดลต้า

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๕ การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร

(๑ : ๓)

ศึกษาข้อบังคับมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย เกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายบนผนังปูน ผนังไม้ จุดต่อสายในที่พักสาย จุดต่อสวิตช์ เติ้ารับ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าการติดตั้งเมนตส์สวิตช์ และสวิตช์ควบคุมย่อย การกำหนดขนาดของฟิวส์และสวิตช์ตัด

ตอน
ปฏิบัติการเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคารด้วยเข็มขัดรัดสายบนผนังปูน ผนังไม้ การต่อวงจรสวิตช์ การต่อสายวงจรเติ้ารับ การต่อดวงโคม การต่อสายในจุดพักสาย การติดตั้งและกำหนดขนาดของเมนตส์ ขนาดสวิตช์วงจรย่อย การตรวจสอบวงจรไฟฟ้า

๒๖๓๑๕๓๐๕๐๖ การเดินสายไฟฟ้าด้วยท่อ พี วี ซี

(๑ : ๓)

ศึกษาคุณสมบัติของท่อ พี วี ซี เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานเดินท่อ พี วี ซี การเลือกขนาดท่อ พี วี ซี การตัดท่อ การติดท่อในลักษณะมุมต่างๆ การต่อท่อ ข้อกำหนดต่างๆ ในการเดินท่อและการบำรุงรักษา

ปฏิบัติการตัดท่อ พี วี ซี การติดท่อ การต่อท่อ การเดินท่อและการติดตั้ง การเดินท่อเข้าอุปกรณ์ การร้อยสายไฟฟ้าในท่อ

ผู้เสนอหลักสูตร



(นายกิริยา สิทธิพงษ์)

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นางสาวพัชรภรณ์ ยศปัญญา)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานนครนายก