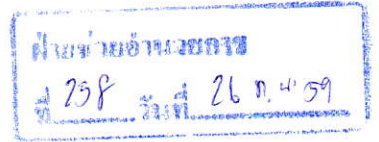




บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ ฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน โทร.๒๓๑

ที่ รง ๐๔๐๖.๕.๒/มฐ๐๒๑

วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือเพื่อการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑ (หลักสูตร ๑๘ ชั่วโมง)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก

ตามหนังสือบริษัท ที.ซี.ฟาร์มาซูติคอส อุตสาหกรรม จำกัด ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เรื่องขอรับการอนุเคราะห์จัดฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ให้กับพนักงานของบริษัทฯ ในหลักสูตรช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ตามรายละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน ได้ปรับร่างหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ ตามมาตรฐานฝีมือแรงงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑ ระยะเวลาการฝึก ๑๘ ชั่วโมง เพื่อใช้ดำเนินการในการฝึกอบรม ตามความต้องการของสถานประกอบการ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขออนุมัติร่างหลักสูตรดังกล่าว ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายณรงค์ แก้วสลับสี)

หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน

อนุมัติ

(นางสาวพัชรภรณ์ ยศปัญญา)

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก

หลักสูตรระยะระดับฝีมือแรงงาน
ช่างไฟฟ้า : ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑
Electrician Indoor Level ๑
รหัสหลักสูตร ๒๖๒๐๐๑๔๑๕๐๒๐๑

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานได้มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความพร้อม ในการเข้าทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

๒. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎี และ ปฏิบัติรวมระยะเวลาฝึก ๑๘ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิ์สอบวัดผล

๓. คุณสมบัติ

- ๓.๑ มีประสบการณ์อย่างน้อย ๑ ปี ในสาขาที่จะทดสอบ หรือ
- ๓.๒ อยู่ในระหว่างการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีสุดท้ายในสาขาที่จะทดสอบ โดยมีหนังสือรับรองจากสถานศึกษา หรือจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสาขาที่จะทดสอบ
- ๓.๓ ผ่านการฝึกอบรมในสาขาที่จะทดสอบตามที่กำหนดไว้ในคุณสมบัติผู้เข้าทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

๔. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่ฝึกจบหลักสูตร และผ่านการประเมินผลจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด จะได้รับวุฒิบัตรช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ ๑

๕. หัวข้อวิชา

ลำดับที่	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๖๒๑๕๑๐๒๐๑	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑✓	-
๒๖๒๑๕๓๐๓๐๑	การอ่านแบบ-เขียนแบบวงจรไฟฟ้า	๑	-
๒๖๒๑๕๓๐๔๐๑	เครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า	๓	-
๒๖๒๑๕๓๐๕๐๑	มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า	๑	-
๒๖๒๑๕๓๐๕๐๒	การต่อสายไฟฟ้า	๑	๓
๒๖๒๑๕๓๐๕๐๓	การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร	๑	๓
๒๖๒๑๕๓๐๕๐๔	การเดินสายไฟฟ้าด้วยท่อ พี วี ซี	๑	๓
		๙	๙
		๑๘	

๖. เนื้อหาวิชา

๒๖๒๑๕๑๐๒๐๑ ความปลอดภัยในการทำงาน

(๑ : ๐)

เรียนรู้หลัก กฎเกณฑ์และข้อกำหนดของความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ลักษณะ ประเภท สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การระมัดระวัง การแก้ไข การปฐมพยาบาลเบื้องต้น อันตรายที่เกิดจากแรงดันไฟฟ้า การป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

๒๖๒๑๕๑๐๓๐๑ การอ่านแบบ-เขียนแบบวงจรไฟฟ้า

(๓ : ๐)

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

๒๖๒๑๕๑๐๔๐๑ เครื่องมือวัดและทดสอบงานไฟฟ้า

(๑ : ๑)

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง หลักการทำงาน วิธีการใช้ การอ่านค่า แอมป์มิเตอร์ โอห์มมิเตอร์ วัตต์มิเตอร์ มัลติมิเตอร์ แคลมป์ป้อนมิเตอร์ วัตต์เฮาท์มิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ เฟสมิเตอร์ เพาเวอร์แฟกเตอร์มิเตอร์ วัดและทดสอบค่าต่างๆในวงจรไฟฟ้า

๒๖๒๑๕๑๐๕๐๑ มาตรฐานสายไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

(๑ : ๐)

ศึกษาเกี่ยวกับชนิด คุณสมบัติ ข้อกำหนดมาตรฐานของบริภัณฑ์ เช่น หลอดไฟฟ้า สายไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า แผงจ่ายไฟฟ้า เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ หลักดิน อุปกรณ์ตัดตอนวงจรไฟฟ้า เช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ แมกเนติกคอนแทคเตอร์ โอเวอร์โหลดรีเลย์ สวิตช์ที่ใช้ในงานควบคุม หลอดไฟสัญญาณ รีเลย์ตั้งเวลา เป็นต้น

ศึกษาเกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า เช่น แผงจ่ายไฟฟ้า เครื่องป้องกันกระแส สวิตช์ตัดตอน โคมไฟฟ้า สวิตช์ เต้ารับและเต้าเสียบ มอเตอร์ วงจรมอเตอร์และเครื่องควบคุม

๒๖๒๑๕๑๐๕๐๒ การต่อสายไฟฟ้า

(๑ : ๓)

ศึกษาหลักการและวิธีการต่อสายไฟฟ้า สายเดี่ยว สายตีเกลียว การใช้อุปกรณ์ต่อสาย การเข้าขั้วสายด้วยหางปลา การย่ำหางปลา การใช้ฉนวนต่อสาย การบัดกรี วิธีการพันฉนวน การเช็ดและกำหนดขั้วมอเตอร์

ปฏิบัติการใช้สลิปต่อสายไฟฟ้า สายเดี่ยว สายตีเกลียว การย่ำหางปลา การบัดกรีรอยต่อสาย การต่อเข้าอุปกรณ์ การต่อเข้าขั้วมอเตอร์แบบสตาร์และแบบเดลต้า

๒๖๒๑๕๑๐๕๐๓ การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร

(๒ : ๕)

ศึกษาทฤษฎีข้อบังคับมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย เกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าด้วยเข็มขัดรัดสายบนผนังปูน ผนังไม้ จุดต่อสายในที่พักสาย จุดต่อสวิตช์ เต้ารับ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าการติดตั้งเมนส์สวิตช์ และสวิตช์ควบคุมย่อย การกำหนดขนาดของฟิวส์และสวิตช์ตัด

ตอน
ปฏิบัติการเดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคารด้วยเข็มขัดรัดสายบนผนังปูน ผนังไม้ การต่อวงจรสวิตช์ การต่อสายวงจรเต้ารับ การต่อวงจรโคม การต่อสายในจุดพักสาย การติดตั้งและกำหนดขนาดของเมนส์ ขนาดสวิตช์วงจรย่อย การตรวจสอบวงจรไฟฟ้า

๒๖๒๑๕๑๐๕๐๔ การเดินสายไฟฟ้าด้วยท่อ พี วี ซี

(๒ : ๕)

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

ปฏิบัติการตัดท่อ พี วี ซี การตัดท่อ การต่อท่อ การเดินท่อและการติดตั้ง การเดินท่อเข้าอุปกรณ์ การร้อยสายไฟฟ้าในท่อ

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายณรงค์ แก้วสลัปสี)

(นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา)

หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก