

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตร ฯ โทร. ๘๐๓

ที่ รง ๐๔๐๕/๒๕๖๗

วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุมัติหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

เรียน อธิบดี

๑. เรื่องเดิม

หนังสือกองยุทธศาสตร์และเครือข่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน ที่ รง ๐๔๐๗/ว๙๕๔ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๗ เรื่อง รายงานการประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานโครงการความร่วมมือทางวิชาการระบบการตรวจจับเก็บข้อมูลและเตือนฟ้าผ่าเพื่อความปลอดภัยชุมชน โดยมีมติที่ประชุมมอบหมายให้สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึกดำเนินการจัดทำหลักสูตรดังกล่าว

๒. ขอรายงาน

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก โดยกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญบริษัท คัมเวล จำกัด ได้พิจารณาดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ สาขา ระบบป้องกันฟ้าผ่า และการต่อลงดิน (Lightning and Grounding Protection) จำนวน ๑ หลักสูตร โดยมีระยะเวลาการฝึก ๑๒ ชั่วโมง

๓. ข้อพิจารณา

เพื่อให้การฝึกอบรมฝีมือแรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรอนุมัติหลักสูตรดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงาน นำไปใช้ดำเนินการฝึกให้กลุ่มเป้าหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และหากเห็นชอบโปรดพิจารณาลงนามในเอกสารหลักสูตรที่แนบมาพร้อมนี้

อนุมัติ ลงนามแล้ว

๑/๓๗

(หม่อมหลวงปิ่นตบตร สมิต)

รองปลัดกระทรวงแรงงาน

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

16 ต.ค. 2557

(นายเจริญ ยิ่งล้ำ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

เรียนอธิบดี

แนบขอพิจารณาอนุมัติ และลงนามในเอกสาร
หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ระบบป้องกันฟ้าผ่า
และการต่อลงดิน

(นายสันโดษ เต็มแสงเล็ก)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน
(Lightning and Grounding Protection)
รหัสหลักสูตร 9220014501001
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานสำหรับช่างติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาการทำงานให้อยู่บนมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เป็นสากล
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ฝึกอบรม ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เกิดความปลอดภัยทั้งกับงานที่กำลังดำเนินการอยู่และเป็นประโยชน์กับตนเองและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้อง

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติเชียงใหม่ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา 12 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีความรู้พื้นฐานด้านไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 เป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาช่างไฟฟ้า หรือในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

ชื่อย่อ : วพร. ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. ระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921520101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0921520102	ทฤษฎีการเกิดฟ้าผ่า	1	-
0921520103	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน	1	-
0921520104	เครื่องมือในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน	1	1
0921520105	การติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน	-	3
0921520106	การตรวจสอบระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน	-	3
0921520199	การวัดผลและประเมินผล	1	-
รวม		5	7
		12	

6. เนื้อหาวิชา

0921520101 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน การปฐมพยาบาล อันตรายที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ เครื่องมือกล และอันตรายที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้เครื่องมือ เครื่องมือกล อันตรายที่อาจเกิดจากชิ้นงาน อันตรายจากสภาพงานที่ต้องปฏิบัติทั้งในโรงฝึกงานและงานบนพื้นที่ต่างระดับความปลอดภัยในการทำงานในขณะที่ปฏิบัติงานไฟฟ้า ลักษณะ ประเภท และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การแก้ไข วิธีป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ศึกษากฎเกณฑ์และข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า

0921520102 ทฤษฎีการเกิดฟ้าผ่า (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า การปฏิบัติตนเมื่อเกิดฟ้าผ่า วิธีการป้องกันฟ้าผ่าได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติฟ้าแลบ ฟ้าร้อง ฟ้าผ่าและการปฏิบัติตนเมื่อเกิดฟ้าผ่า อันตรายและความเสียหาย ตลอดจนการค้นพบของมนุษย์และการป้องกันการเกิดฟ้าผ่า

0921520103 อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับชื่อและอุปกรณ์การต่อลงดินและการป้องกันฟ้าผ่าชนิดต่างๆ การเลือกใช้อุปกรณ์การต่อลงดินและการป้องกันฟ้าผ่าชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินที่ใช้ในงานต่างๆ การเรียกชื่อและอุปกรณ์การป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินชนิดต่างๆ ตามบ้านอาคารต่างๆ ไปได้แก่ สายล่อฟ้าและอุปกรณ์การยึด หลักราวด์รูดการต่อกราวด์จากแผงไฟฟ้า SPD (Surge Protection Device) อุปกรณ์การเชื่อมต่อในระบบการป้องกันฟ้าผ่า โมลต์และอุปกรณ์ในการเชื่อมชนิดหลอมด้วยความร้อน แคลมป์ต่อสายตัวนำชนิดต่างๆ รวมถึงการต่อลงดินของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น ตู้เย็น เป็นต้น

0921520104 เครื่องมือในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในงานระบบการป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินชนิดต่างๆ การเลือกใช้เครื่องมือในงานระบบการป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทั่วไปและเครื่องมือวัดในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน การตรวจสอบระบบ เครื่องมือและอุปกรณ์การต่อสายตัวนำ เครื่องมือตัดสายไฟฟ้าต่างๆ

ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน การตรวจสอบระบบ เครื่องมือและอุปกรณ์การต่อสายตัวนำ เครื่องมือตัดสายไฟฟ้าต่างๆ

0921520105 การติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน (0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการติดตั้งหลักดิน (Ground Rod) การต่อสายด้วยแคลมป์โดยเครื่องมือย้ำสาย ตลอดจนการเชื่อมต่อสายด้วยความร้อนโดยใช้โมลต์และผงเชื่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานในการตอกหลักดินที่ถูกต้องวิธี การย้ำสายตัวนำไฟฟ้าด้วยเครื่องมือย้ำสายไฟฟ้าในระบบป้องกันฟ้าผ่า การเชื่อมต่อสายด้วยความร้อนโดยใช้โมลต์กับผงเชื่อม และการตรวจสอบสภาพการต่อสายตัวนำไฟฟ้าในงานจริงได้อย่างถูกต้อง

0921520106 การตรวจสอบระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดิน (0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพระบบป้องกันฟ้าผ่า และการต่อลงดินของอาคาร ตลอดจนการใช้เครื่องมือวัดตรวจวัดค่าในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินของอาคารได้

คำอธิบายรายวิชา

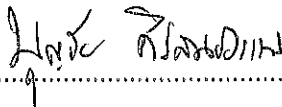
ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบสภาพของระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินและการใช้เครื่องมือวัดในการ ตรวจวัดค่าในระบบป้องกันฟ้าผ่าและการต่อลงดินในงานจริงได้อย่างถูกต้องวิธี

0921520199 การวัดผลและประเมินผล (1 : 0)

การวัดผลและประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร

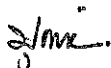
1. นายบุญศักดิ์ เกียรติจรูญเลิศ บริษัท คัมเวล จำกัด
2. นายอรรณพ โรมา บริษัท คัมเวล จำกัด
3. นายเชิดพงศ์ ขาวอุปถัมภ์ บริษัท คัมเวล จำกัด
4. นางสาววิมลวรรณ สุทธิพิทักษ์ บริษัท คัมเวล จำกัด
5. นายระชา ศิลปชัย สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 2 สุพรรณบุรี
6. นายนที ราชฉวาง สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายบุญชัย ศิริสนธิวรรณ)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายเจริญ ยิ่งล้ำ)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(ม.ล.ปุนทริก สมิติ)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน