



การฝึกอาชีพเสริม

หลักสูตร การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
(Wiring and Electrical Equipment Installation)
รหัสหลักสูตร 0930024150201

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงลำยอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ/...../..... 23/S.A. 2565	จำนวน5... หน้า	ปรับปรุงครั้งที่ /.....

การฝึกอาชีพเสริม
หลักสูตร การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
(Wiring and Electrical Equipment Installation)

รหัสหลักสูตร 0930024150201

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพในงานเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยสามารถ

- 1.1 ติดตั้งและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สวิตช์ ปลั๊กไฟ เป็นต้น
- 1.2 เดินสายไฟฟ้าและต่อวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 ตัดท่อ เดินท่อ และร้อยสายไฟฟ้าในท่อได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 นำความรู้ ความสามารถไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 90 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 ทหารกองประจำการ ทหารประจำการ ที่มีความสนใจในงานเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.3 มีสุขภาพดี ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ชื่อย่อ : วพร. หลักสูตร การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และต้องเข้ารับการประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึกและได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0931510101	ความปลอดภัยในการทำงาน	3	0
0931510301	ทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น	9	2
0931530501	การเดินสายและการต่อวงจรไฟฟ้า	9	46
0931530502	การเดินสายร้อยท่อ	3	12
0931539901	การวัดและประเมินผล	3	3
รวม		27	63
		90	

6. เนื้อหาวิชา :

0931510101 ความปลอดภัยในการทำงาน (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในงานเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎของความปลอดภัยในการทำงาน และหลักการใช้เครื่องมือในการทำงานอย่างถูกวิธี การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงาน หลักการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น และหลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0931510301 ทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น (9 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดไฟฟ้าและประเภทของไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น หน้าที่ของตัวนำและฉนวนไฟฟ้า ตลอดจนการคำนวณเบื้องต้นเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าแบบต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านแบบ เขียนแบบวงจรไฟฟ้าและสัญลักษณ์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง



0931530501 การเดินสายและการต่อวงจรไฟฟ้า**(9 : 46)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเดินสายและการต่อวงจรไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า การเลือกใช้ขนาดของสายไฟแบบต่าง ๆ ให้ถูกกับประเภทของงาน ชนิดของเข็มขัดรัดสาย การต่อวงจรแผงควบคุม การเดินสายและการต่อวงจรแบบต่าง ๆ โดยใช้สวิตช์ควบคุมหลอด เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้า การตรอกเข็มขัดรัดสายไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า การเดินสายติดตั้งสวิตช์ควบคุมหลอดไฟฟ้า การเข้าหัวสายไฟฟ้า การประกอบแผงควบคุม และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบนผนังจำลองตามมาตรฐานที่กำหนด

0931530502 การเดินสายร้อยท่อ**(3 : 12)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเดินสายร้อยท่อไฟฟ้าได้ตามแบบที่กำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับชนิดของท่อ ขนาดของท่อแบบต่าง ๆ การนำไปใช้งาน วิธีการตัดท่อ การงอท่อ การบานท่อ และการทำคอดำ ตลอดจนวิธีการร้อยสายไฟฟ้าได้ตามแบบที่กำหนด

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตัดท่อ การงอท่อ การบานท่อ และการทำคอดำ เพื่อให้เข้ากับกล่องต่อสายวงจรไฟฟ้า การร้อยสายไฟฟ้าในท่อหลาย ๆ เส้น และการแคมป์รัดท่อ พร้อมกับใช้กล่องต่อวงจรไฟฟ้าได้ตามแบบที่กำหนด

0931539901 การวัดและประเมินผล**(3 : 3)**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. พ.อ. ธนาคม ไพยารมณี ผู้อำนวยการกองวิชาช่างอุตสาหกรรม
สำนักงานทหารพัฒนาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
2. พ.ต. วีระเดช จันทร์ข้างแรม หัวหน้าแผนกแผนและงบประมาณกองวิชาช่างอุตสาหกรรม
สำนักงานทหารพัฒนาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
3. พ.อ.อ. ธาณินทร์ ประเสริฐสุด ผู้ช่วยครูฝึกแผนกฝึก
สำนักงานทหารพัฒนาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
4. นายนที ราชฉวาง ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
5. นายไพโรจน์ พาสพิชญ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
6. ดร.ยุทธชัย ทองอินทร์ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
7. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสรชัย ขอบพิมาย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายประทีป ทรงลำยอง)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

