



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การติดตั้งและทดสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้า

(Electric Vehicle Charging Station Installation and Testing)

รหัสหลักสูตร 0920013100406

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงคำยอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ 27.7.2565	จำนวน...6.... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...-... / ...-...

การฝึกอบรมดับไฟเมือง
หลักสูตร การติดตั้งและทดสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้า
(Electric Vehicle Charging Station Installation and Testing)
รหัสหลักสูตร: 0920013100406
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการติดตั้งและทดสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้า นำไปใช้พัฒนางานที่รับผิดชอบโดยสามารถ

1.1 อธิบายหลักการทำงานพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า

1.2 อธิบายวิธีการวิเคราะห์ปัญหาและความผิดปกติของสถานีอัดประจุไฟฟ้ารวมทั้งการตรวจสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้าโดยใช้เครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบ

1.4 ติดตั้งและซ่อมบำรุงรักษาสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด รวมถึงสามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ แก้ไขปัญหา รวมถึงทดสอบความปลอดภัย

1.5 นำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึก

3.1 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การติดตั้งและทดสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้า

ชื่อย่อ : วพร. การติดตั้งและทดสอบสถานีอัดประจุไฟฟ้า

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึกและได้รับวุฒิบัตรจากการพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921030601	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า	3	0
0921030602	การเตรียมความพร้อมระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ตามมาตรฐานการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย	3	0
0921030603	การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า	2	4
0921030604	การใช้งานอุปกรณ์ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	2	4
0921030605	การติดตั้งและทดสอบเครื่องอัดประจุไฟฟ้า	1	5
0921030606	การตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาความผิดปกติของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า	1	4
0921039901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		13	17
		30	

6. เนื้อหาวิชา

0921030601 เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า และสามารถอธิบายได้ถึงหลักการพัฒนาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับที่มาและความเป็นมาของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า ประเภทของยานยนต์ไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า รวมถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ

0921030602 การเตรียมความพร้อมระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า (3 : 0)

ตามมาตรฐานการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ความปลอดภัยในการทำงานตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ความปลอดภัยในการทำงานตามมาตรฐานที่การไฟฟ้ากำหนด



0921030603 การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับใช้งานกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าและข้อควรระวังและระบบความปลอดภัยรวมถึงวิธีการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐาน เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อการใช้งานเครื่องอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบความปลอดภัยที่ ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อการใช้งานเครื่องอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

0921030604 การใช้งานอุปกรณ์ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะในการใช้งานอุปกรณ์ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทดสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า การวัดค่าความต้านทานดินและการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของอุปกรณ์ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการทดสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า การวัดค่าความต้านทานดินและการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของอุปกรณ์ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

0921030605 การติดตั้งและทดสอบเครื่องอัดประจุไฟฟ้า (1 : 5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าและฟังก์ชันของเครื่อง查ร์จรถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ทดสอบเครื่องอัดประจุไฟฟ้า เช่น การตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของเครื่องตัดไฟร์ว์ การทดสอบค่าความเป็นฉนวนของสาย查ร์จ การวัดค่า Control Pilot State และฟังก์ชันของเครื่อง查ร์จรถยนต์ไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ทดสอบเครื่องอัดประจุไฟฟ้า เช่น การตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของเครื่องตัดไฟร์ว์ การทดสอบค่าความเป็นฉนวนของสาย查ร์จ การวัดค่า Control Pilot State และฟังก์ชันของเครื่อง查ร์จรถยนต์ไฟฟ้า



0921030606 การตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาความผิดปกติของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า (1 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบ เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ถึงความผิดปกติของสถานีอัดประจุไฟฟ้า รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาความผิดปกติของเครื่องอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรฐานและการสื่อสารของเครื่องอัดประจุไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้าในระหว่างการอัดประจุไฟฟ้า รวมทั้งเข้าใจถึงกลไกการทำงาน State Flow และวงจรไฟฟ้าภายในของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์หาจุดบกพร่องและความผิดปกติของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบ เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ถึงความผิดปกติของสถานีอัดประจุไฟฟ้า รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาความผิดปกติของเครื่องอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

0921039901 การวัดและประเมินผล

(1 : 0)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและประเมินภาคปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

คณะกรรมการดำเนินการ

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นายประศิริชัย มนัสศิลป์ | ผู้จัดการ ฝ่าย Operation
บริษัท ไอบีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด |
| 2. นายเกษมสันต์ หลายเกิดผล | ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
บริษัท ไอบีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด |
| 3. นายภาณุพงศ์ หิรัญโรจน์ | วิศวกรเชี่ยวชาญพิเศษเทคโนโลยีและนวัตกรรม
บริษัท ไอบีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด |
| 4. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นายจักรพันธ์ จือดดวงจันทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายวีระพงษ์ วงศ์ชาดี | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



7. นายไพรัตน์ พาสพิษณุ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

8. นายนัครินทร์ คฤหาสน์สุวรรณ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร
(นายสรรชัย ขอบพิมาย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายประทีป ทรงคำยอง)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

