



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2
(Application of PLC Industrial Level 2)

รหัสหลักสูตร 0920223270107

สาขาอาชีพ เครื่องจักรกลและการผลิต

ระดับหลักสูตร ระดับกลาง (Intermediate)

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก	
วันที่อนุมัติ 26 พ.ย. 2568	จำนวน.....4.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2
(Application of PLC Industrial Level 2)
รหัสหลักสูตร 0920223270107
สาขาอาชีพเครื่องจักรกลและการผลิต
ระดับหลักสูตร ระดับกลาง (Intermediate)
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงานด้านระบบอัตโนมัติ โดยสามารถ

- 1.1 เขียนโปรแกรมควบคุม PLC ตามคำสั่งการทำงานได้
- 1.2 ต่ออุปกรณ์ PLC ร่วมกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าภายนอกและอุปกรณ์อื่น ๆ
- 1.3 ตรวจสอบการต่อใช้งาน PLC ด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้
- 1.4 ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ตามแบบจำลองที่กำหนดได้
- 1.5 นำความรู้ หรือทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 มีพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
- 3.4 ไม่เป็นผู้ติดยาเสพติดหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง

4. คุณสมบัติวิทยากร

- 4.1 เป็นผู้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในสาขาการประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2
- 4.2 ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรด้านเทคนิคการสอนงานหรือมีประสบการณ์ด้านการสอน
- 4.3 เป็นผู้ที่ได้รับการพิจารณาให้ขึ้นทะเบียนรายชื่อวิทยากรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. วุฒิบัตร

การฝึกยกระดับฝีมือ สาขาอาชีพ เครื่องจักรกลและการผลิต

หลักสูตร การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2

ชื่อย่อ : วพร.การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ระดับ 2

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการอบรมต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



6. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0922739801	ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน PLC	2	4
0922739802	การต่อใช้งานภาค Input ภาค Output ร่วมกับ PLC	2	4
0922739803	การตรวจสอบสถานะภาค Input ภาค Output ที่ต่อร่วมกับ PLC	3	6
0922739804	การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม	3	6
0922739901	การวัดและประเมินผล	0	0
รวม		10	20
		30	

7. เนื้อหาวิชา

0922739801 ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน PLC (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบ คำสั่งพื้นฐานของ PLC

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบ เช่น Power Supply, CPU Memory, Input ,Output เป็นต้น คำสั่งพื้นฐาน และการเขียนโปรแกรม PLC PLC ตามคำสั่งการทำงาน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุม PLC และทดลองสถานะการทำงานของ PLC

0922739802 การต่อใช้งานภาค Input ภาค Output ร่วมกับ PLC (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการต่อใช้งานภาค Input ภาค Output ร่วมกับ PLC

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง สัญลักษณ์ ชนิดของอุปกรณ์ Input ที่นำมาเชื่อมต่อ เช่น Push Button Switch, Magnetic Switch, Selector Switch, Proximity Sensor เป็นโครงสร้างสัญลักษณ์ ชนิดของอุปกรณ์ Output ที่นำมาเชื่อมต่อ เช่น Plot Lamp, Relay, Magnetic, Buzzer, Solenoid, Valve เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่ออุปกรณ์ PLC กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าภายนอก ร่วมกับภาค Input ภาค Output ตามแบบที่กำหนด

0922739803 การตรวจสอบสถานะภาค Input ภาค Output ที่ต่อร่วมกับ PLC (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบสถานะภาค Input ภาค Output ที่ต่อร่วมกับ PLC

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบการต่อใช้งาน PLC กับอุปกรณ์ ภาค Input ภาค Output การตรวจสอบสถานะการทำงานของ PLC ด้วยโปรแกรม



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบการต่อใช้งาน PLC กับอุปกรณ์ ภาค Input ภาค Output ด้วยการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

0922739804 การประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม (3 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การควบคุมมอเตอร์ ระบบนิวเมติกส์ ระบบไฮดรอลิกส์ ระบบสายพานลำเลียง เป็นต้น ตัวอย่างการใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม ตามแบบจำลองการใช้งานที่กำหนดขึ้น

0922739901 การวัดและประเมินผล (0 : 0)

วัดความรู้และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกในระหว่างฝึก ประเมินผลการผ่านการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

8. ทักษะที่ได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน PLC, ใช้งานภาค Input ภาค Output ร่วมกับ PLC, ตรวจสอบสถานะภาค Input ภาค Output ที่ต่อร่วมกับ PLC และประยุกต์ใช้ PLC ในงานอุตสาหกรรม,

ผู้จัดทำหลักสูตร

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒ สุพรรณบุรี

ผู้ปรับปรุงหลักสูตร

กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายดุสิต คชรินทร์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายนที ราชฉวาง)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

