



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การโปรแกรม PLC ขั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ
(Advanced PLC programming for Automation Applications)
รหัสหลักสูตร 9720084190205

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

| | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| ผู้อนุมัติหลักสูตร | นายสมเกียรติ อุ๋เงิน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ | |
| วันที่อนุมัติ..6../.ก.พ../..2568... | จำนวน ...4... แผ่น | ปรับปรุงครั้งที่ ...-... /...-... |

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การโปรแกรม PLC ชั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ
รหัสหลักสูตร 9720084190205

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้โปรแกรม PLC ชั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ โดยสามารถ

- 1.1 นำไปประยุกต์ใช้งาน PLC ชั้นสูงในงานทั่วไป และงานอุตสาหกรรม
- 1.2 นำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 24 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 เป็นผู้มีความรู้ในการใช้งาน PLC และคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
- 3.3 กรณีผู้รับการฝึกเป็นแรงงานในสถานประกอบกิจการ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การโปรแกรม PLC ชั้นสูงเพื่อประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ
ชื่อย่อ : วพร. การโปรแกรม PLC ชั้นสูงเพื่อประยุกต์ใช้งานในระบบอัตโนมัติ

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจาก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

| รหัส | หัวข้อวิชา | ชั่วโมง | |
|------------|---|---------|---------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ |
| 9721930301 | การเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งในระดับสูง | 1 | 3 |
| 9721931301 | การเชื่อมต่อ PLC เป็นเครือข่าย | 2 | 4 |
| 9721931302 | การประยุกต์ใช้งานบน PLC กับระบบอัตโนมัติหรือเครื่องจักร | 2 | 4 |
| 9721931303 | เชื่อมต่อระบบ (System Integrator) | 1 | 4 |
| 9721939901 | การวัดและประเมินผล | - | 3 |
| รวม | | 6 | 18 |
| | | 24 | |

6. เนื้อหาวิชา

9721930301 การเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งในระดับสูง (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งในระดับสูงได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ส่วนประกอบคำสั่งพื้นฐาน และการเขียนโปรแกรม PLC

9721931301 การเชื่อมต่อ PLC เป็นเครือข่าย (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ PLC เป็นเครือข่ายได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อใช้งานภาคอินพุตและเอาต์พุต และวิธีการเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับ PLC ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อใช้งานภาคอินพุตและเอาต์พุต ร่วมกับการต่อใช้งานร่วมกับ PLC

9721931302 การประยุกต์ใช้งานบน PLC กับระบบอัตโนมัติหรือเครื่องจักร (2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม PLC และการใช้งานโปรแกรมในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง หลักการทำงานของอุปกรณ์ และโปรแกรม PLC ที่จะใช้ในการควบคุมการทำงาน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม PLC ที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ในระบบอัตโนมัติ โดยใช้โปรแกรม Ladder และประยุกต์ใช้โปรแกรมให้สามารถทำงานสอดคล้องกัน



9721931303 เชื่อมต่อระบบ (System Integrator) (1 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้งานโมดูลพิเศษแบบ อนาล็อก อินพุต/เอาต์พุต

คำอธิบายรายวิชา

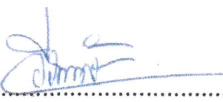
ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งานโมดูลพิเศษแบบ อนาล็อก อินพุต/เอาต์พุต
ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานโมดูลพิเศษแบบ อนาล็อก อินพุต/เอาต์พุต การเชื่อมต่อ
การเขียนโปรแกรม ควบคุม และการตรวจสอบข้อบกพร่อง

9721939901 การวัดและประเมินผล (0 : 3)

ประเมินความรู้ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายชัยชาญ สร้อยสุวรรณ | บริษัท มิตรชุบิชิ อีเล็คทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2. นายนำนนที ธรรมปัญญา | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |
| 3. นางสาววิรินทร์ภัทร พรหมเสน | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |
| 4. นางสาวพรรณวดี พรรณพิพัฒน์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ |

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาววิรินทร์ภัทร พรหมเสน)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายนำนนที ธรรมปัญญา)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อุ้งเงิน)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์

