

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตรการฝึก

สาขา การควบคุมลำดับขั้น

(Sequence Control – PLC)

รหัสหลักสูตร ๗๙๒๐๑๘๔๕๒๐๑๐๑

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อยกระดับฝีมือแรงงานผู้รับการฝึก ให้มีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ต่อการประกอบอาชีพการเขียนโปรแกรมควบคุมลำดับขั้น สามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้

๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจหลักการต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและเอาต์พุท ความเข้าใจในการต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้างไดอะแกรมการเชื่อมต่อ

๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์ และการปรับปรุงวงจรควบคุมในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

๑.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถเขียนโปรแกรมการทำงานวงจร Manual ในงานผลิตยานยนต์สมัยใหม่

๑.๔ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถทำงานวงจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

๑.๕ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถสร้าง PL Display Clock Operation Display และสร้าง DPL Display Circuit

๒. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวม ๓๐ ชั่วโมง

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

๓.๑ มีความรู้พื้นฐานทางด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาเครื่องกล หรือสาขาเทคนิคโลหะตัดโนมัติ

๓.๒ มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

๔. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การควบคุมลำดับขั้น

ชื่อย่อ : วพร. การควบคุมลำดับขั้น

ผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการวัดผลและประเมินผล จึงจะได้รับวุฒิบัตร

๕. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
7925210201	หลักการต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและเอาต์พุท ความเข้าใจในการต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้างไดอะแกรมการเชื่อมต่อ	๒	๔
7925210301	การใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์ และการปรับปรุงวงจรควบคุมในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่	๒	๔
7925230301	การเขียนโปรแกรมการทำงานจร Manual ในงานผลิตยานยนต์สมัยใหม่	๒	๔
7925230302	การทำงานจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่	๒	๔
7925230303	การสร้าง PL Display Clock Operation Display การสร้าง DPL Display Circuit	๒	๔
7925219901	การวัดและประเมินผล	๐	๐
	รวม	๑๐	๒๐
		๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา

7925210201 หลักการต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและเอาต์พุท ความเข้าใจในการต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้างไดอะแกรมการเชื่อมต่อ (๒:๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

- เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจหลักการต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและเอาต์พุท ความเข้าใจในการต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้างไดอะแกรมการเชื่อมต่อ

คำอธิบายรายวิชา

- ศึกษาหลักการต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและเอาต์พุท ความเข้าใจในการต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาต์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้างไดอะแกรมการเชื่อมต่อ

-ฝึกปฏิบัติต่ออุปกรณ์ PLC เข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านสถานะของอินพุทและ
เอาท์พุท และต่ออุปกรณ์อินพุทและเอาท์พุทระหว่าง PLC กับอุปกรณ์ภายนอกและการสร้าง
โคอะแกรมการเชื่อมต่อ

7925210301 การใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์ และการ
ปรับปรุงวงจรควบคุมในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (๒:๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

-เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์
และการปรับปรุงวงจรควบคุมในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

คำอธิบายรายวิชา

-ศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์ และการปรับปรุงวงจรควบคุม
ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

-ฝึกปฏิบัติวิธีการใช้อุปกรณ์ PADT ออกแบบการควบคุม วิเคราะห์ และการปรับปรุงวงจร
ควบคุมในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

7925230301 การเขียนโปรแกรมการทำงานจร Manual ในงานผลิตยานยนต์
สมัยใหม่ (๒:๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

-เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถเขียนโปรแกรมการทำงานจร Manual ในงานผลิตยานยนต์
สมัยใหม่

คำอธิบายรายวิชา

-ศึกษาวิธีการเขียนโปรแกรมการทำงานจร Manual ในงานผลิตยานยนต์สมัยใหม่

-ฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมการทำงานจร Manual ในงานผลิตยานยนต์สมัยใหม่

7925230302 การทำงานจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (๒:๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

-เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ การทำงานจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

คำอธิบายรายวิชา

-ศึกษาการทำงานจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

-ฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมแบบทำงานจร Cycle ในสายการผลิตยานยนต์สมัยใหม่

7925230303 การสร้าง PL Display Clock Operation Display การสร้าง DPL Display Circuit(๒:๔)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ สามารถสร้าง PL Display Clock Operation Display และ
สร้าง DPL Display Circuit

คำอธิบายรายวิชา

-ศึกษาสร้าง PL Display Clock Operation Display และสร้าง DPL Display Circuit

-ฝึกปฏิบัติการสร้าง PL Display Clock Operation Display และสร้าง DPL Display Circuit

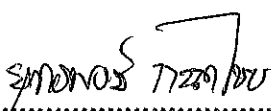
7925219901 การวัดและประเมินผล (0:0)

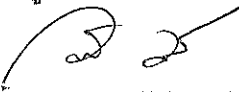
เพื่อเป็นการวัดผลผู้รับการฝึก โดยการประเมินผลระหว่างการทำงานระหว่างการฝึกในแต่ละหัวข้อวิชา

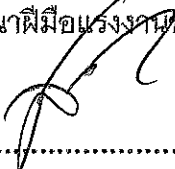
ผู้จัดทำหลักสูตร

นายนครินทร์ คฤหาสน์สุวรรณ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
นายอนุกุล สุคติ เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม บ.ออตโต ไดแด้กติก จำกัด

ผู้พิจารณาหลักสูตร

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายยุทธพงษ์ กระตาศิโย)

ครูฝึกฝีมือแรงงาน
ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายวัชรพงษ์ มุขเชิด)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายสุชาติ เงินสุข)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากร
ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์