

## ระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (Intermediate)

Electro-Pneumatics Control Systems 21-PNE-21

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความสามารถ ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ การอ่าน การออกแบบ และการต่อวงจรนิวแมติกไฟฟ้า

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีความรู้นิวแมติกพื้นฐาน หรือผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก(21-PNE-10)

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่มีความรู้นิวแมติกพื้นฐาน หรือผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก(21-PNE-10)

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

- ชุดฝึกนิวแมติก FESTO 6 ชุด
- Simulation Software 6 ชุด

### เนื้อหาหลักสูตร

- หลักการพื้นฐานของนิวแมติกไฟฟ้า
- หน้าที่ การใช้งาน การอ่าน การเขียนสัญลักษณ์และ หลักการทำงาน ของอุปกรณ์นิวแมติกไฟฟ้า
- การเขียนวงจรนิวแมติกและวงจรไฟฟ้า การควบคุมแบบ Direct control และแบบ Indirect control
- ควบคุมการเคลื่อนที่ของก้านสูบโดยใช้เงื่อนไขของตัวตั้งเวลา ตัวนับ และเซ็นเซอร์แบบต่าง ๆ

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 5. หลักการออกแบบควบคุมแบบอัตโนมัติและแบบกึ่งอัตโนมัติ วงจร | หยุดฉุกเฉิน เป็นต้น             |
| 6. การควบคุมการทำงานแบบ Sequence และการเขียนไคอะแกรม       | แสดงการทำงานของวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า |
| 7. การตรวจสอบ แก้อัปเดตบกพร่อง และการออกแบบ วงจรระบบควบคุม | มอเตอร์ไฟฟ้าด้วยซอฟต์แวร์       |
| 8. การจำลองการทำงานและการปฏิบัติด้วยแบบฝึกหัด การตรวจสอบ   |                                 |

**ระยะเวลาการอบรม**

3 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

10 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

10,000 ฿