

## ระบบทางกลและระบบทางไฟฟ้าของเครื่องจักร CNC (Basic)

Mechanical and Electrical System for CNC Machine 46-MRM-11

### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจวงจร Power On และ ต่ วงจร Single Line Diagram ได้
2. รู้จักอุปกรณ์ Input /Output

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. หรือสูงกว่า ทางด้านเครื่องกล หรือไฟฟ้า
2. มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักร CNC และด้านไฟฟ้าควบคุม

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. หรือสูงกว่า ทางด้านเครื่องกล หรือไฟฟ้า
2. มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักร CNC และด้านไฟฟ้าควบคุม

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชุดฝึกอบรม (Training Kit)

### เนื้อหาหลักสูตร

1. Introduction to Input /Output /Controller /Drive /Servo /Inverter

2. วงจร (Power On) Relay Self Holding Circuit and Magnetic

3. วงจร Single Line Diagram

4. ลิทมิตสวิตช์ (Limit Switch) แบบสัมผัส /แบบไม่สัมผัสในเครื่องจักร CNC

5. Overview ระบบทางกล Coolant System, Ship Conveyer System, Weight Balance, Structure Machine, Spindle and Spindle Cooling System, Turret Tool Change, Heat Exchanger, Hydraulic System, Lubrication System, Oil Skimmer System Option

**ระยะเวลาการอบรม**

2 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

8 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

6,000 ฿