

## ระบบทางกลและระบบทางไฟฟ้าของเครื่องจักร CNC (Basic)

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

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจวงจร Power On และ ต่่วงจร single Line Diagram ได้
2. เพื่อให้รู้จักอุปกรณ์ Input/output

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. หรือมากกว่าทางด้านเครื่องกล , ไฟฟ้า
2. ผู้มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักรกล ซี เอ็น ซี และด้านไฟฟ้าควบคุม

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. หรือมากกว่าทางด้านเครื่องกล , ไฟฟ้า
2. ผู้มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องจักรกล ซี เอ็น ซี และด้านไฟฟ้าควบคุม

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

ชุดฝึกเดลต้า

### เนื้อหาหลักสูตร

1. Introduction Input /Output /controller /drive /servo/invertor
2. วงจร (Power On) Relay self holding circuit and Magnetic

3. วงจร Single Line Diagram

4. ลิติดสวิตช์ (Limit Switch) แบบสัมผัส แบบไม่สัมผัสในCNC

5. Overview ระบบทางกล Coolant system, Ship convayer 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 ฿