

## การออกแบบระบบขับเคลื่อนทางกลสำหรับระบบอัตโนมัติ (Advanced)

Mechanical drive design for Automation system 21-MEC-11

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถที่จะ...

1. อธิบายโครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องจักรที่เป็นระบบอัตโนมัติ
2. อธิบายการส่งกำลังประเภทต่าง ๆ และการเปลี่ยนรูปแบบของพลังงานในระบบการส่งกำลัง
3. เลือกใช้อุปกรณ์ส่งกำลัง และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพของงานและภาระที่เกิดขึ้น
4. เข้าใจการติดตั้งและการบำรุงรักษาติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบส่งกำลัง

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

ผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปวส. สาขาเครื่องกลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปวส. สาขาเครื่องกลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชุดกลไกระบบขับเคลื่อนทางกล 3 ชุด

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ลักษณะทั่วไปของเครื่องจักรในระบบอัตโนมัติ

2. แรงและความแข็งแรงของวัสดุเบื้องต้น

3. อุปกรณ์ต้นกำลังที่ใช้ในเครื่องจักร เช่น กระจับอกสูบ มอเตอร์ไฟฟ้า เป็นต้น

4. การส่งกำลังแบบต่าง ๆ

5. การเลือกใช้อุปกรณ์ส่งกำลังและอุปกรณ์ประกอบสำหรับระบบส่งกำลัง เช่น สายพาน เฟือง บอลสกรู คัปปลิ้ง ดัลบลูกปืน เป็นต้น

6. การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เช่น นัท สกรู สปริง แหวนล็อก เป็นต้น

7. ตัวอย่างชุดทำงานพื้นฐานในระบบอัตโนมัติ เช่น ชุดลำเลียง ชุดจับยึด ชุดป้อน เป็นต้น

**ระยะเวลาการอบรม**

4 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

9 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

11,500 ฿