

## ระบบเชื่อมต่ออุตสาหกรรมอัจฉริยะด้วย IoT (Modbus RTU,TCP/IP Protocol) ระดับกลาง (Intermediate)

Advanced IoT for Manufacturing (Modbus RTU,TCP/IP Protocol) Intermediate Level 25-MOM-42

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการและการทำงานของ Modbus ได้
2. เพื่อให้เข้าใจหลักการและการทำงานของ OPC UA ได้
3. เพื่อเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือในการสร้างระบบ Realtime Monitoring โดยการใช้งานโปรแกรม

Node-Red เชื่อมต่อกับเซ็นเซอร์

4. สามารถประยุกต์ใช้การเขียนโปรแกรม Node-Red กับเซ็นเซอร์ได้

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

-

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

-

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. Computer หรือ Notebook

### เนื้อหาหลักสูตร

1. แนะนำการใช้งานเซ็นเซอร์ตรวจจับอุณหภูมิ
2. การเชื่อมต่อและการใช้งาน Modbus และ OPC UA
3. การเชื่อมต่อเซ็นเซอร์เพื่อรับข้อมูลผ่านโปรแกรม Node-Red
4. การออกแบบหน้าจอ UI สำหรับควบคุมอุปกรณ์ต่างๆผ่านโปรแกรม Node-Red

#### ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

6 คน

#### ค่าอบรม/ท่าน

11,000 ฿