Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันไทย-เยอรมัน

700/1 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต.คลองตำหรุ อ.เมือง

จ.ชลบุรี 20000 เบอร์โทร: 038-215033-39

การประยุกต์ใช้ IOT สำหรับโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) (Basic)

IOT Technologies Apply for Smart Factory **25-MOM-40**

วัตถุประสงค์

1.เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจ Smart Factory สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี IoT ในงานอุตสาหกรรม

2.เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรม Node-RED เบื้องต้น

3.เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลแบบ Real-time Monitoring จากชุดฝึก IIoT ผ่านโปรโตคอล MQTT

4.เพื่อให้สามารถใช้งาน Node-red เก็บข้อมูลลง MySQL workbench

5.เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ IoT ในการนับจำนวนชิ้นงาน และนำข้อมูลย้อนหลังมาสรุปผลเพื่อการวิเคราะห์

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1.ทักษะคอมพิวเตอร์: สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และการติดตั้งซอฟต์แวร์เบื้องต้นได้

2.มีพื้นฐานด้านไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (หากมี)

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1.ทักษะคอมพิวเตอร์: สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐาน และการติดตั้งซอฟต์แวร์เบื้องต้นได้

2.มีพื้นฐานด้านไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (หากมี)

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1.คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เข้ารับการอบรม

2.ชุดฝึกปฏิบัติ Raspberry Pi 4, Advantech WISE-4051

3.ซอฟต์แวร์: Node-RED (Flow-based Programming)

4.ระบบจัดการฐานข้อมูล: MySQL

เนื้อหาหลักสูตร

1. อธิบายการทำงานของระบบ Smart factory , IT&OT

2. Internet of things Overview , IoT Architecture

3. อุปกรณ์ IoT (IoT Devices Hardware)

4. พื้นฐานการทำงานของโปรโตคอล MQTT (Message Queuing Telemetry Transport)

5.. Node-RED Development: การติดตั้งและการพัฒนา Dashboard สำหรับแสดงผลแบบ Real-time

6. Database Integration: การเชื่อมต่อ Node-RED กับฐานข้อมูล MySQL และการออกแบบตารางเก็บข้อมูล

ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

จำนวนผู้เข้าอบรม

7 คน

ค่าอบรม/ท่าน

10,000 ฿