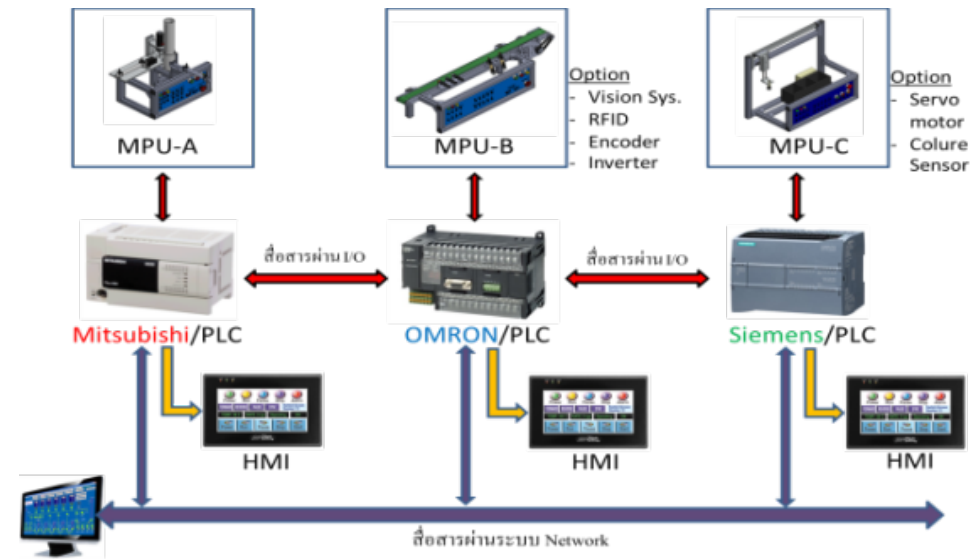
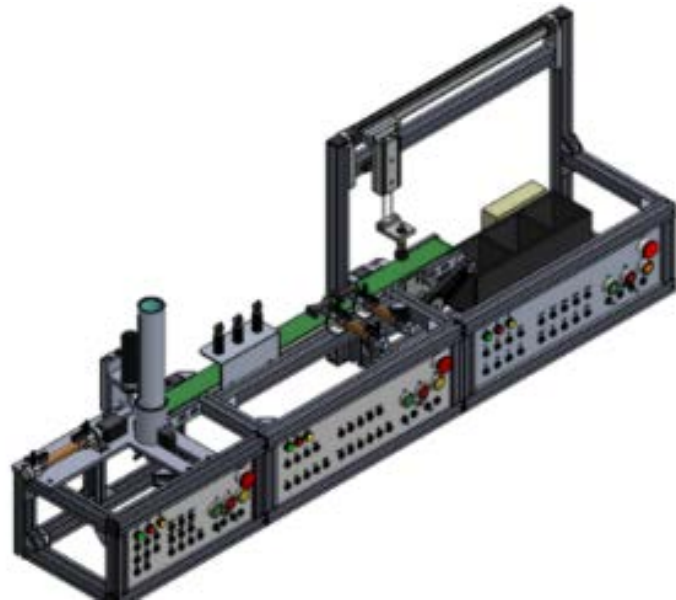


# หลักสูตร การควบคุมระบบอัตโนมัติ (Automatic Control Systems)

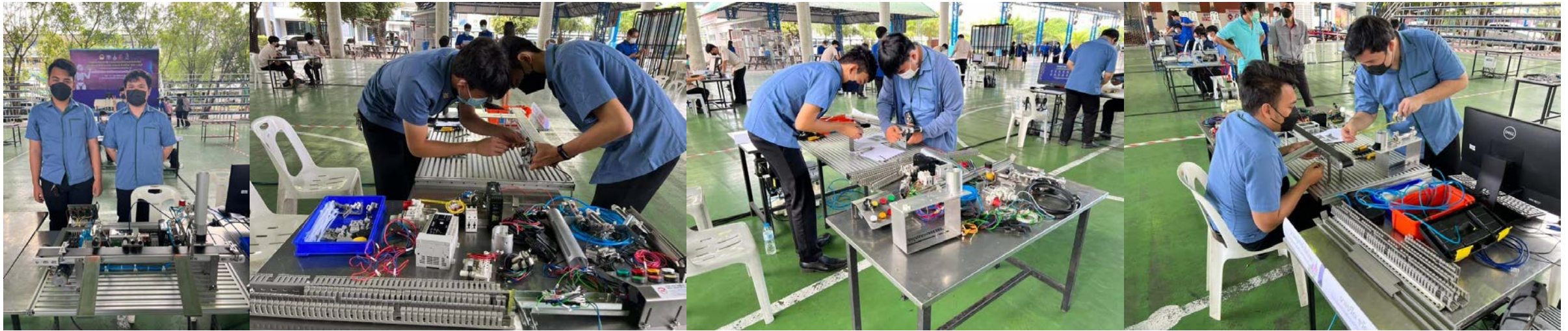
ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การเขียนโปรแกรม PLC ควบคุมการทำงานแบบเรียงลำดับขั้น
- การเขียนโปรแกรม PLC เพื่อคัดแยกประเภทสิ่งของ
- การเขียนโปรแกรม PLC ควบคุมการทำงานของอินเวอร์เตอร์
- การเขียนโปรแกรม PLC ควบคุมการทำงานของเซอร์โวมอเตอร์
- การออกแบบและเขียนโปรแกรม HMI

# หลักสูตร ระบบเมคคาทรอนิกส์ (Mechatronic Systems)

ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การเขียนขั้นตอนการทำงานของเครื่องจักร
- การเขียนวงจรลมและวงจรไฟฟ้า
- การถอดและประกอบชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องจักร
- การเขียนโปรแกรม PLC ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร
- การค้นหาจุดบกพร่องของเครื่องจักรและการแก้ปัญหา
- การปรับปรุงการทำงานของเครื่องจักร

# หลักสูตร ระบบเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ (Mechatronic Systems and Robotics)

ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การติดตั้งระบบกลไกของเครื่องจักรตามแบบที่กำหนด
- การเชื่อมต่อวงจรลมและวงจรไฟฟ้าตามมาตรฐานสากล
- การเขียนโปรแกรม PLC ผ่านระบบ CC-Link ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร
- การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT ในระบบการผลิต
- การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายระบบอัตโนมัติกับหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

# หลักสูตร การควบคุมหุ่นยนต์ COBOT (COBOT OPERATION)

ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT
- การติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT
- การสอนตำแหน่งการทำงานให้กับหุ่นยนต์ COBOT
- การออกแบบ และ เขียน โปรแกรมควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ COBOT
- การสื่อสารระหว่างหุ่นยนต์กับ PLC ผ่านช่อง อินพุต และ เอาท์พุท ของหุ่นยนต์ COBOT
- การสื่อสารระหว่างหุ่นยนต์กับ PLC ผ่าน MODBUS

# หลักสูตร หุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติ (Autonomous Mobile Robot)

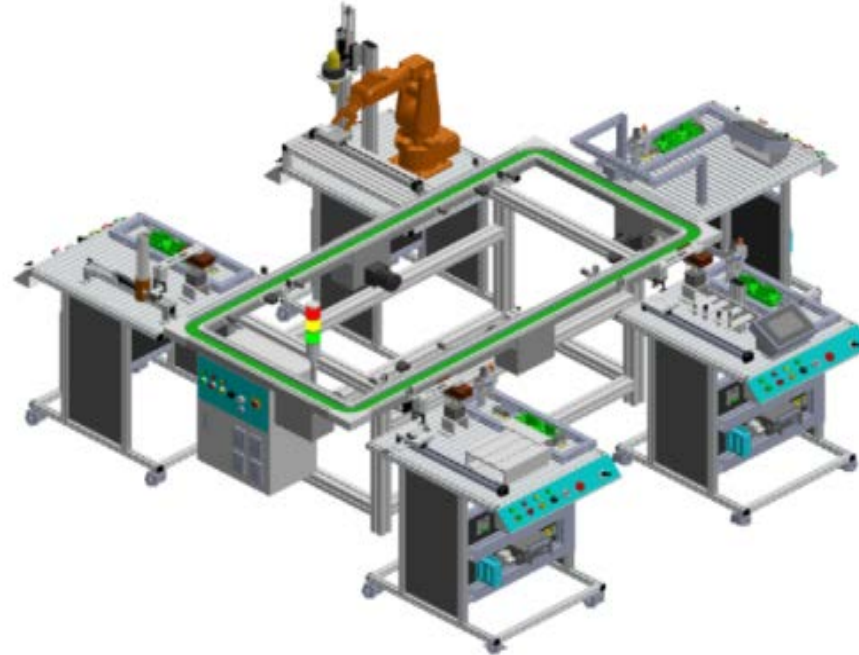
ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การสร้างแผนที่โดยใช้หุ่นยนต์เคลื่อนที่
- การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานหุ่นยนต์เคลื่อนที่
- การเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้งานระหว่างเคลื่อนที่อัตโนมัติกับแขนกลอุตสาหกรรม
- การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานหุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติกับแขนกลอุตสาหกรรมแบบ COBOT

# หลักสูตร ระบบโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory Systems)

ระยะเวลาการฝึก  
30 ชั่วโมง



- การเชื่อมโยงโครงข่ายเพื่อควบคุมเครื่องจักรภายในโรงงานผ่านระบบ Ethernet
- การใช้งาน IOT Gateway
- การเชื่อมโยงระหว่าง HMI กับอุปกรณ์ Smart Phone
- การเขียนโปรแกรม PLC เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ IOT