



หลักสูตร : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ระดับ : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายวิชา : การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที

รหัสวิชา : 30901-2302

ใบวิเคราะห์ผัง
สมรรถนะ

หน้าที่

แผ่นที่ :

การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบไอโอที

งานติดตั้งและทดสอบซอฟต์แวร์

- งานติดตั้งโปรแกรม Arduino ในการพัฒนาบนระบบปฏิบัติการ windows
- งานติดตั้งและทดสอบโปรแกรม MQTT mosquito บนระบบปฏิบัติการ windows
- การรับส่งข้อมูล MQTT ด้วยโปรแกรม MQTT Box บนระบบปฏิบัติการ windows
- งานติดตั้งโปรแกรม Node-Red บนระบบปฏิบัติการ windows

งานเขียนโปรแกรมเพื่อส่งงานอุปกรณ์ต่าง ๆ

- งานเขียนโปรแกรม Arduino ควบคุม LED
- งานเขียนโปรแกรม Arduino แสดงผลบน Serial monitor
- งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก LDR
- งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก Button Switch
- งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก DHT
- งานเขียนโปรแกรม Arduino เชื่อมต่อ WiFi
- งานเขียนโปรแกรม Arduino เชื่อมต่อ MQTT

งานประยุกต์ใช้งานระบบไอโอที

- งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก Button Switch ควบคุม LED
- งานเขียนโปรแกรม Arduino รับค่าจาก DHT ควบคุม LED
- งานเขียนโปรแกรม Arduino Web Server
- การใช้งานโปรแกรม Node-Red รับส่งข้อมูลจาก MQTT
- งานเขียนโปรแกรม Arduino แสดงข้อมูลใน web Browser
- งานเขียนโปรแกรม Arduino ควบคุม LED ผ่าน web Browser