

KHÓA HỌC LẬP TRÌNH IoT VÀ ỨNG DỤNG – HITECH V3.1

Buổi 1	NỘI DUNG: Tổng quan về Internet of Things. Giới thiệu ESP8266 và Arduino. Lập trình cơ bản trên phần mềm Arduino IDE. PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 Arduino Mega
Buổi 2	NỘI DUNG: Kết nối giao tiếp ESP8266 với Arduino bằng UART. Truyền nhận dữ liệu giữa ESP8266 và Arduino. PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 module ESP8266 1 module Arduino Mega
Buổi 3	NỘI DUNG: Viết driver đọc cảm biến nhịp tim và giá trị nhiệt độ PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 module Arduino Mega 1 Module cảm biến nhịp tim MAX30100
Buổi 4	NỘI DUNG: Xử lý dữ liệu cảm biến: lọc nhiễu, quy đổi giá trị Đóng gói dữ liệu cảm biến PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 module Arduino Mega 1 Module cảm biến nhịp tim MAX30100
Buổi 5	NỘI DUNG: Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng Firmware ESP-Link (ESP8266) PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 module ESP8266 1 module Arduino Mega
Buổi 6	NỘI DUNG: Ghép nối Arduino và Firmware ESP-Link (ESP8266) để sử dụng chức năng MQTT Bridge PHẦN CỨNG THỰC HÀNH: 1 module ESP8266 1 module Arduino Mega
Buổi 7	NỘI DUNG: Giới thiệu Server MQTT Broker

	<p>Tìm hiểu giao thức kết nối MQTT</p> <p>Hướng dẫn cài đặt và cấu hình MQTT Broker</p>
<p>Buổi 8</p>	<p>NỘI DUNG:</p> <p>Truyền/nhận dữ liệu thông qua giao thức MQTT</p> <p>Tích hợp ứng dụng C# để hiển thị dữ liệu và điều khiển I/O thông qua MQTT</p> <p>PHẦN CÚNG THỰC HÀNH:</p> <p>1 module Arduino Mega</p> <p>1 module ESP8266</p> <p>1 Module cảm biến nhịp tim MAX30100</p>