

東區技術教學中心辦理 114 年新興科技教育遠距示範服務計畫

FabLab 促進學校

「IoT 實現遠端監控實作」教師工作坊-實施計畫

一、依據：

114 年度高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之 Fab Lab 促進學校(B 組)。

二、活動目標

- 1、電子電路結構、電子零件基礎認識。
- 2、培訓教師利用 motduino 撰寫控制韌體、藍芽傳輸介面程式。
- 3、以探測大氣壓力、海拔、溫溼度相關數據監測應用於智慧農業。
- 4、增進教師電路板焊接檢修能力。
- 5、激發教師教學資源研發動能，如何融入相關課程教學及應用。

三、主辦單位：國立花蓮高級工業職業學校-東區技術教學中心。

協辦單位：嘉義縣永慶高級中學。

四、參加對象：本場次招收高中職以下教師 20 名，備有中餐，額滿為止。

五、辦理日期：114 年 05 月 01 日，周四(09:00 至 16:00)。

六、研習場地：本校東區技術教學中心綜合大樓-2 樓東區自造實驗室。

(本次課程僅限實體授課)

七、研習講師：嘉義縣永慶高中 蔡羽峰老師。

八、報名方式：

自 114 年 04 月 10 日至 04 月 28 日止至全國在職教師進修網報名 (4981977)，或聯繫東區技術教學中心 本計畫專任助理報名。

九、聯絡電話：03-8226108 分機 663。

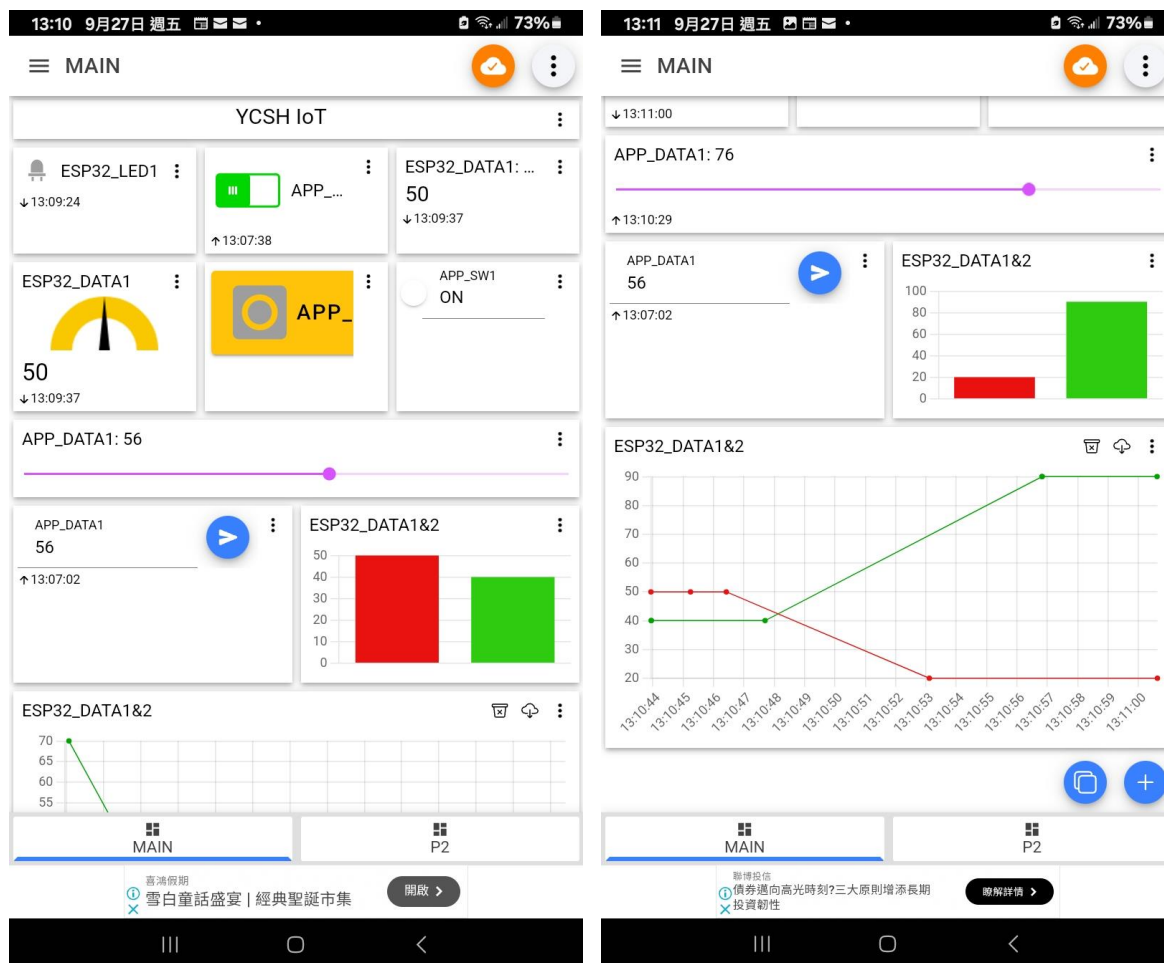
十、為響應環保，活動參與人員請自備餐具及個人環保杯。

十一、活動課程表

114 年 05 月 01 日 (四)		
課程主題: IoT 實現遠端監控實作		
時 間	課 程 內 容	主 講 團 隊
08:50~09:00	報 到	嘉義縣立永慶高中 蔡羽峰教師
09:00~09:50	1.功能需求與成品展示 2.架構圖與認識電路組成要件 3.零件配裝、焊接	
09:50~10:00	休息與交流時間	
10:00~12:00	1.元件配裝、焊接 2.硬體電路檢測(維修)	
12:00~13:00	午 休	
13:00~13:50	1.安裝 IoT MQTT Panel 遠端控制 APP 2.連線設定、監控面板設計	嘉義縣立永慶高中 蔡羽峰教師
13:50~14:00	休息與交流時間	
14:00~14:50	1.認識 Motoduino 程式開發平台 2.撰寫 MCU 韌體監控程式	
14:50~15:00	休息與交流時間	
15:00~16:00	1.撰寫 MCU 韌體監控程式 2.APP 與硬體互連測試 3.外觀組裝	
賦 歸		

十二、教師工作坊成品示意圖

- 軟體部分-可自行拖曳相關偵測數據資訊



- 硬體成品部分-全組件均由蔡羽峰老師親自規畫及開發

