

前瞻基礎建設之普及高級中等以下學校新興科技認知計畫促進學校 研習活動課程表

辦理單位：高雄市立鼓山高級中學

課程代碼：3976897

研習日期：112年08月21日(星期一)

研習主題：智慧家庭物聯網—Pomas 開發板基礎應用

研習地點：高雄市立鼓山高中弘毅樓瘋資谷教室

時間	課程內容	主持人/師資	備註
09:00~09:10	報到、長官致歡迎詞	鼓山高中校長	本研習提供學員教材及教案，需全程參與課程後(或缺課未達 1/3)，可將教材攜回推廣
09:10~10:40 (2 節次)	智慧家庭物聯網介紹、學生學習單應用示例 認識 Pomas 開發板與 Tinka 開發板 Thonny 開發工具下載及安裝、連線設定 MicroPython 程式設計工具介紹	講師： 高雄市中山國中 退休教師 簡良諭	
10:40~12:10 (2 節次)	Python 程式語言基礎撰寫 Pomas 開發板基礎應用(LED/PWM 控制) 按鈕開關應用 RGB 燈元件—七彩霓虹燈製作	助教： 高雄市立鼓山高 級中學教師 楊茂青	
12:10~13:10	休息與用餐		
13:10~14:40 (2 節次)	亮度感測模組應用 可變電阻-可調式風扇 LCD 顯示圖片與文字	講師： 高雄市中山國中 退休教師 簡良諭	
14:40~16:10 (2 節次)	文字型 LCD 顯示模組應用 DHT11 溫溼度計感測與連動 超音波感測器應用	助教： 高雄市立鼓山高 級中學教師 楊茂青	

研習日期：112年08月22日(星期二)

研習主題：智慧家庭物聯網—Pomas 開發板進階應用

研習地點：高雄市立鼓山高中弘毅樓瘋資谷教室

時間	課程內容	主持人/師資	備註
09:00~09:10	報到、長官致歡迎詞	鼓山高中團隊	本研習提供學員教材及教案，需全程參與課程後(或缺課未達1/3)，可將教材攜回推廣
09:10~10:40 (2節次)	物聯網進階應用—語音模組 文字轉語音設定、MP3檔案播放及音效指令 麥克風錄音機製作 語音辨識與物聯網實現	講師： 高雄市中山國中退休教師 簡良諭	
10:40~12:10 (2節次)	影像辨識原理介紹 影像辨識元件與實作操作 專題製作	助教： 高雄市立鼓山高級中學教師 楊茂青	
12:10~13:10	休息與用餐		
13:10~14:40 (2節次)	物聯網進階應用—藍牙模組應用 手機APP連線 遠距操控與數據傳送/接收	講師： 高雄市中山國中退休教師 簡良諭	
14:40~16:10 (2節次)	物聯網進階應用—WiFi模組應用 WiFi連網設定與操作 MQTT資料傳輸應用 ·生活情境探究與實作—物聯網智慧家電實現 成果示例與課程推動分享	助教： 高雄市立鼓山高級中學教師 楊茂青	