

# 112年新興科技：IoT物聯網遠端監控實作專題 課程開發工作坊

一、指導單位：國教署新興科技計畫辦公室

二、主辦單位：新興科技推廣中心(新竹高工)

三、研習目標：

1. 藉由理論與實務工作坊操作體驗，培養教師應用數位化工具與程式設計能力熟稔度。
2. 推廣新興科技物聯網遠端監控程式設計應用於遠距示範教學。
3. 增進教師新興科技核心素養能力，共備科技領域教學課程內容。

四、預期效益：


1. 透過工作坊協助教師開發新興科技相關課程。
2. 組成跨域教師社群進行教學資源共享、課程協同共備、主題經驗分享等。

五、參加對象：桃竹苗區域內高中職教師。

六、研習方式：

1. 實體上課地點：新竹高工 05/27 上午自造實驗室；下午藝德樓三樓手作課程教室  
06/03 上午藝德樓三樓手作課程教室
2. 遠距教學方式，課程代碼：dqvulke。
3. 參加之學員，需完成每日的簽到及回饋單，始核予教師研習時數。

七、研習日期及課表：

| 時間          | 05月27日(星期六)                          | 時間          | 06月03日(星期六)  |
|-------------|--------------------------------------|-------------|--|
| 08:00-09:00 | 【課程介紹】<br>講師: 葉又瑄 主任                 | 08:00-09:00 | 【Arduino與IoT智慧物聯網結合實作】<br>講師: 謝建中 主任   |
| 09:00-10:00 | 【電腦繪圖應用及設計】<br>講師: 葉又瑄 主任            | 09:00-10:00 | 【Arduino高階控制工具WiFi、中斷】<br>講師: 謝建中 主任   |
| 10:00-11:00 | 【雷射雕刻切割及組裝】<br>講師: 葉又瑄 主任            | 10:00-12:10 | 【Arduino應用雙核心執行多工】<br>講師: 謝建中 主任   |
| 11:00-12:10 | 【雷射雕刻切割及組裝】<br>講師: 葉又瑄 主任            |             | ★備註★   |
| 12:10-13:00 | 課程預備/休息/午餐時間                         |             | 05/27及06/03<br>兩日課程皆有餐<br>與實體教學並簽<br>到完成，始可將<br>課程成品帶回。<br> |
| 13:00-14:00 | 【Arduino WIFI網路時鐘程式入門】<br>講師: 謝建中 主任 |             |  |
| 14:00-15:00 | 【NTP校正離線RTC實時時鐘模組】<br>講師: 謝建中 主任     |             |  |
| 15:00-17:00 | 【程式撰寫：OLED顯示英數字、中文及圖案】<br>講師: 謝建中 主任 |             |  |

八、聯絡窗口：

1. 負責人：國立新竹高工新興科技推廣中心，李小姐
2. 聯絡電話：03-5322175 #303  
Email：[etcpc@hcv.s.hc.edu.tw](mailto:etcpc@hcv.s.hc.edu.tw)

