

# 國立聯合大學教育部高等教育深耕計畫

## 活動成果集錦

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 活動名稱 | 中小學「學 Python 用物聯網」訓練課程(一) |
| 活動時間 | 111 年 07 月 16 日-07 月 30 日 |
| 執行單位 | 長照研發與數位服務研究中心             |

### 活動內容

Python 是一個易學易用而且功能強大的程式語言，其語法簡潔且口語化，近似英文寫作的方式，因此非常容易撰寫與閱讀。Python 通常可以用較少的程式碼來完成較多的工作，並且清楚易懂，相當適合初學者入門。

學員們使用 Python 開發 D1 mini 程式，並讓 D1 mini 板上的 LED 燈亮起，更學習如何運用 Python 程式語言中的 while 迴圈依照條件重複執行，使燈泡能像日常生活中我們常見的運作方式。

在日常生活中我們常常能見到燈泡，像是路上的紅綠燈，紅黃綠色交互出現，並且會隨著指示依秒數不同而交替；又或是像斑馬線上的行人指示號誌，號誌中的人會不停走動，在秒數只剩下 10 秒時，走動的人會開始閃爍，直到變成紅燈，這其實都是燈泡的閃爍營造的現象。

我們能在生活中每個地方都能見到燈泡，卻從不曾細想燈泡是如何運作的，本次課程藉由 Python 操作燈泡，控制燈泡發光或是閃爍，以讓學員們更了解生活中燈泡是如何運作並影響生活。

## 活動照片



說明: 07/15 始業式-活動序幕



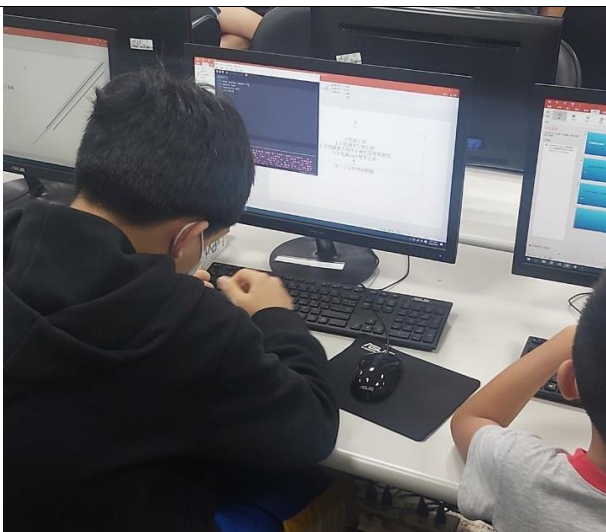
說明: 07/15 始業式-全體合影



7/16 上課照片-小組討論



7/23 上課照片-上課簽到



7/30 上課照片-學員實作



7/30 上課照片-小組合作



7/30 上課照片-學員講義閱讀及題目練習