

# 110 學年度彰化縣成功高中「AIoT 教材設計工作坊」計畫

## 一、宗旨

延續在地特色，發展以「智能商店」為主軸課程。而且新興科技教育乃是目前學校科技教育重要的一環，也是培養未來科技人才的基礎。108 新課綱已實施進入第三年，而現有科技領域教材中對於 AIoT 新興科技的資源尚待補足，而學校的科技領域教師亦亟需提升 AIoT 新興科技的教學知能。

為促進本縣十二年國民基本教育科技領域課程的實施，增進教師專業成長，本工作坊即在藉由鼓勵科技教師（包括具備及未具備專業背景教師）參與本工作坊研習，結合本縣兩所 AIoT 的資源，期能提升本縣教師對於 AIoT 新興科技的專業成長，提升教學專業知能。

二、主辦單位：彰化縣政府教育處

三、承辦單位：彰化縣立成功高中

四、參加對象：科技輔導團成員、自造教育及科技中心教師、科技領域教師及縣內各國民中小學有興趣推動 AIoT 新興科技教學之教師。預計每場次 30 位老師。

五、活動日期：110 年 12 月 8 日至 111 年 1 月 19 日

六、研習規畫：

| 場次  | 主題內容               | 時數 | 講師            |
|-----|--------------------|----|---------------|
| 第一場 | AI 影像辨識教材設計與實作     | 6  | 花壇國中<br>張世杰教師 |
| 第二場 | AI 語音與姿態辨識教材設計與實作  | 6  | 花壇國中<br>張世杰教師 |
| 第三場 | AI 語音控制智慧音箱教材設計與實作 | 8  | 花壇國中<br>張世杰教師 |

七、報名方式：請上全國教師進修網報名，本次研習共3場次，前2場次全程參與者核予6小時研習時數，第3場全程參與者核予8小時研習時數。

#### 八、AI 智能商店主軸課規畫

| 場次                                    | 日期/<br>時間                   | 主題  | 講師        | 主持人       | 備註 |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|-----------|-----------|----|
| 第一場<br>AI 影像<br>辨識教材<br>設計與實<br>作     | 12/8(三)<br>13:10-<br>16:00  | AI 影像辨識遊戲教材設計   | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |
|                                       | 12/15(三)<br>13:10-<br>16:00 | AI 口罩偵測與圖卡辨識<br>教材設計  | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |
| 第二場<br>AI 語音與<br>姿態辨識<br>教材設計<br>與實作  | 12/22(三)<br>13:10-<br>16:00 | AI 語音辨識遊戲教材設計   | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |
|                                       | 12/29(三)<br>13:10-<br>16:00 | AI 姿態辨識遊戲教材設計   | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |
| 第三場<br>AI 語音控<br>制智慧音<br>箱教材設<br>計與實作 | 1/12(三)<br>13:10-<br>17:00  | Raspberry Pi 作業系統<br>安裝與環境設定<br><br>Google Assistant 介紹<br>與 Google AIY Voice<br>Kit 安裝設定 | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |
|                                       | 1/19(三)<br>13:10-<br>17:00  | 自訂語音控制 GPIO<br>設定控制智慧插座<br><br>語音辨識專題教材設計   | 張世杰<br>教師 | 郭俊宏<br>教師 |    |