

# 彰化縣 110 年度「AI 科普暑期夏令營」 實施計畫

## 一、現況分析與需求評估

- (一)AIOT 物聯網人工智能技能的落實，可以提升國民科技素養，也是培養未來科技人才的基礎。科技領域的學習應為國民教育必需的基本課程，優質的學習可以培養未來國民技術的精神及素養。
- (二)科技工具的應用與科學探究能力在科技教育領域下是不可缺少的能力，透過實作探究課程讓學生可以從中得到樂趣，並且驗證自己的創意來建立自信。
- (三)本計畫藉由做中學、玩中學、以及「用、學、研、發」的教學原理來帶領學生們探究知識，進而提升學生學習科學興趣。

## 二、目的

- (一)強化本縣團隊與優質輔導員、教師群的課程規劃能力，透過實務分享、實作創造，讓本縣學童對運算思維產生樂趣與興趣，並經由本次營隊活動，評估未來在於運算課程等科技領域教學參考。
- (二)結合縣內 AIOT 智慧聯網中心資訊科技能量及搭配夥伴學校師資，規劃及進行全縣學生科學夏令營課程，展現科技教育成果，同時具體提升各級學校校內資訊科技課程教學團隊可參考之課程規劃能力，並能增進學生對於運算思維的核心精神，開啟創新人才培育新思維。
- (三)為提升學生的科學素養並擴展科學視野，針對國中及國小，開設綜合科學主題之短期營隊，活動主要針對 A I 人工智慧在科學上應用與科學探究實驗為主，提供同學在科學上加深加廣的體驗。

## 三、辦理單位

- (一)指導單位：教育部。
- (二)主辦單位：彰化縣政府。
- (三)承辦單位：彰安國中、平和國小、花壇國中 AIOT 智慧聯網中心、成功高中 AIOT 智慧聯網中心。

## 四、辦理日期及地點

共二場次

- (一) **國小場**:地點-彰安國中，110/10/2（六），9:00-16:15。
- (二) **國中場**:地點-彰安國中，110/10/3（日），9:00-16:15。

## 五、參加對象與人數

- (一)學生人數為每場次 30 人，共計 2 場次，預計 60 人。
- (二)參加對象為彰化縣國小 5~6 年級學生、彰化縣國中 7~9 年級學生。

(三)報名流程：即日起至9月19日止，一律採用 google 表單報名，依照報名先後順序為錄取依據，每場次以 30 人為限。彰安國中連絡電話:7236117-213 林組長。

**國小場- <https://forms.gle/coMgLgN9Z2P4uTud9>**



**國中場- <https://forms.gle/eqwxuA6DqtrAJSY1A>**



(四)注意事項：

- 1.錄取名單於 9/23(五)公布於彰安國中網頁公佈欄。
- 2.家長請自行到彰安國中接送學生，參加學生請自備水壺。
- 3.活動全程依中央防疫指引規定辦理，敬請遵守相關規定。

(五)課程表：

A I 科普夏令營 國小高年級場			
時間：10/2(六)		對象：5、6年級	人數：30人
時間	課程	內容	講師/助教
9:00~9:15	報到		
9:15~12:00	氣壓科學探究	氣壓科學探究	成忻老師 / 侯松男老師
中午休息 12:00~13:15	午餐+午休		
13:25~14:10	A I 與科學	<ul style="list-style-type: none"><li>• 認識人工智慧 A I</li><li>• A I 工具操作與練習</li></ul>	侯松男老師 / 許家芬老師
14:20~16:05	生物探究	<ul style="list-style-type: none"><li>• A I 軟體應用</li><li>• 光合作用原理與條件</li><li>• 光合作用效率探討</li></ul>	侯松男老師 / 許家芬老師
16:05~16:15	頒發證書，賦歸		

A I 科普夏令營 國中場			
時間：10/3(日)		對象：7、8、9年級	人數：30人
時間	課程	內容	講師/助教
9:00~9:15	報到		
9:15~10:10	A I 與科學	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識人工智慧 A I</li> <li>• A I 工具操作與練習</li> </ul>	侯松男老師 / 許家芬老師
10:20~12:00	生物探究	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A I 軟體應用</li> <li>• 光合作用原理與條件</li> <li>• 光合作用效率探討</li> </ul>	侯松男老師 / 許家芬老師
中午休息 12:00~13:15	午餐+午休		
13:25~14:10	玩平衡學探究	平衡科學實驗	侯松男老師 / 許家芬老師
14:20~16:05	氣墊船衝衝衝	氣墊船原理 簡易氣墊船製作 氣墊船設計與改良	侯松男老師 / 許家芬老師
16:05~16:15	頒發證書，賦歸		

#### 八、成效評估之實施

利用回饋問卷，蒐集、分析學生參與夏令營活動滿意度及相關建議。

#### 九、預期成效

- (一)經由本次營隊活動，培養本縣學童對科學探究的興趣與能力。
- (二)提供教師 AI 資訊教育與科學教育跨領域的教學經驗，培訓縣內講師團隊。
- (二)透過辦理營隊活動，提升各級學校資訊與科學教學團隊之課程規劃能力，並能增進教師掌握科學教育核心精神，開啟創新人才培育新思維。