

## 屏東縣政府 函

地址：900219屏東縣屏東市自由路527號  
聯絡人：林美君  
聯絡電話：08-7320415#3656  
傳真：08-7322779  
電子信箱：a002508@oa.pthg.gov.tw

受文者：屏東縣立東新國民中學

發文日期：中華民國114年6月6日  
發文字號：屏府教發字第11401493501號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如文 (376530000A114014935002-1.pdf)

主旨：檢送全國中小學資訊應用競賽「114年度總統盃AI素養爭霸賽」屏東縣種子教師暨學生培訓工作坊1份，請查照。

說明：

一、依據教育部114年5月14日臺教資(三)字第1142701532號函辦理。

二、本案相關資訊如下：

(一)研習時間及地點：

- 1、國小場次：114年7月5日(星期六)至7月6日(星期日)上午9時至下午4時30分，地點：公館國小。
- 2、國中場次：114年7月9日(星期三)至7月10日(星期四)上午9時至下午4時30分，地點：明正國中。

(二)參加對象：

- 1、本縣國中及國小12班(含)以上學校，每校至少薦派1位教師參加。
- 2、對AI素養教育有興趣之國中小教師。
- 3、國中7-9年級，對AI學習應用有興趣之學生，每校至多



報名2人。

4、國小3-6年級，對AI學習應用有興趣之學生，每校至多  
報名2人。

三、本案培訓工作坊報名表單，連結如后：<https://forms.gle/MgbotoDRKsK1z1GX9>，國中場次人數以90人為限；國小場次人數以50人為限，即日起即可報名至額滿為止。

正本：各高國中、各國小

副本：本府教育處教學發展科



# 全國中小學資訊應用競賽「114 年度總統盃 AI 素養爭霸賽」屏東縣種子教師暨學生培訓工作坊 實施計畫

## 壹、依據

- 一、依據教育部 114 年 5 月 14 日臺教資(三)字第 1142701532 號函辦理。
- 二、依據屏府教發字第 1145089868 號函辦理。

## 貳、計畫緣起

隨著人工智慧(Artificial Intelligence)在各個領域的應用越來越多，教育部也積極要求設立相關課程，但是礙於時間、電腦設備以及師資的問題，多半是使用現成的範例與資料集來教學，造成學生只會依樣畫葫蘆，至於如何客觀評估學習成效則付之闕如。在國外，OpenAI(提出 ChatGPT 的非營利組織)使用 Atari 的遊戲來訓練 AI 模型，如麻省理工學院(MIT)或是史丹佛大學(Stanford University)，也採用機器學習過關電腦遊戲作為課程的評量工具之一多年，成效卓著。

社團法人中華民國愛自造者學習協會(PTWA)開發了機器學習競賽線上平台(ML\_Game)其採用的就是上述模式，跳脫出傳統的電腦教室教學模式，並提供線上競賽平台與離線桌機應用程式，少去安裝的繁瑣，並增加積木程式的選項，更容易入門，讓學生透過搭配上述工具的自學課程，從零開始建立自己的學習步調，客觀地了解自己對於 AI 的學習成效。2020 年起，更逐步開發學習教材，開啟 Playful Artificial Intelligence Arena(PAIA)-帕亞學習平台的教學推廣。社團法人台灣素養教育協會(ALET)致力於推動素養教育學習，為平衡台灣偏鄉及弱勢兒少素養教育落差，以建構更完整、更有品質的素養學習環境，從閱讀素養到 AI 素養，帶領台灣的孩子多元發展核心素養能力是素養教育協會的宗旨，期待由一個點逐漸擴大連結展開成一張傳遞經驗與資源的網，將優質的素養教育服務與資源伸展到全台各地的偏鄉角落。

## 參、計畫目標

- 一、協助參與之國中、國小教師具備基礎 AI 教學引導能力，並提供完訓種子教師完整 AI 教材及教案。
- 二、提升師生 AI 素養，培養邏輯思維與問題解決能力。
- 三、以遊戲化學習 AI 的型態，透過研習及模擬賽的方式，提升學生參與學習 AI 樂趣。
- 四、普及屏東縣師生 AI 素養人數，激勵學生參與屏東縣賽意願，選拔選手代表屏東縣參與全國總統盃競賽。

肆、辦理單位：

- 一、指導單位：屏東縣政府。
- 二、主辦單位：屏東縣南州國中。
- 三、承辦單位：屏東縣南州自造教育及科技中心。

伍、實施方式：

一、研習時間：

國小場次：7月5日（星期六）及7月6日（星期日），共安排14小時。

國中場次：7月9日（星期三）及7月10日（星期四），共安排14小時。

二、研習地點：

國小場次：7月5日（星期六）及7月6日（星期日），屏東縣公館國小。

國中場次：7月9日（星期三）及7月10日（星期四），屏東縣明正國中。

陸、參加對象

- 一、國中每校至少薦派1位教師參加培訓研習；  
    國小12班（含）以上每校至少薦派1位教師參加培訓研習。
- 二、對AI素養教育有興趣者之國中、國小老師。
- 三、國中7-9年級，對AI學習應用有興趣者，每校學生最多報名2人為限。
- 四、國小3-6年級，對AI學習應用有興趣者，每校學生最多報名2人為限。
- 五、報名表單如下：

<https://forms.gle/MgbotoDRKsK1z1GX9>



伍、預期成效：

- 一、藉由工作坊，期能提升學生轉化AI科技知識之能力。
- 二、提供結構化的AI教學資源。
- 三、強化教師的資訊素養與科技應用能力及提升學生對AI技術的認知與應用能力。

陸、課程內容：

時 間	課程內容			
	國小場次		國中場次	
研習日期	7月5日 第一天(星期六)	7月6日 第二天(星期日)	7月9日 第一天(星期三)	7月10日 第二天(星期四)
課程教室	公館國小		明正國中	
08:50~09:00	報 到			
09:00~12:30	1. 認識AI基本原理 2. 安裝及登入PAIA 3. 認識統來統去運作原理 4. Blockly積木練習	1. 四方向總分策略 2. 介紹及實作練習 3. 清洗資料概念介紹及程式實作練習	1. 認識AI基本原理 2. 安裝及登入PAIA 3. 認識統來統去運作原理 4. Blockly積木練習	1. 四方向總分策略 2. 介紹及實作練習 3. 清洗資料概念介紹及程式實作練習
12:30~13:00	午餐休息			
13:00~16:30	1. 認識統來統去運作原理(進階) 2. Blockly積木進階練習 3. 熟練清單及字典功能 4. 認識畢氏定理計算距離公式 5. 偵測食物方位及移動方式	1. 對戰模型數據蒐集及訓練 2. 模型測試程式實作練習 3. 統來統去模擬賽演練	1. 認識統來統去運作原理(進階) 2. Blockly積木進階練習 3. 熟練清單及字典功能 4. 認識畢氏定理計算距離公式 5. 偵測食物方位及移動方式	1. 對戰模型數據蒐集及訓練 2. 模型測試程式實作練習 3. 統來統去模擬賽演練
16:30~	快 樂 賦 歸			

柒、經費概算及說明：本經費由縣府相關經費支付，經費概算如附件一。

捌、參加教師請同意核以每場次各14小時研習時數。

玖、請同意承辦本活動之工作人員，依據屏東縣立高級中等以下學校教職員獎懲案件處理原則給予獎勵。

拾、7月5日(星期六)及7月6日(星期日)請同意給予教師公(差)假及補休2日；

7月9日(星期三)及7月10日(星期四)請同意給予參加教師公(差)假。

