

臺北市 115 年度國民中小學 AI 素養爭霸賽師生選訓營 暨代表隊培訓實施計畫

北市教資字第 11530862361 號

壹、計畫依據：教育部全國中小學資訊應用競賽「115 年度總統盃 AI 素養爭霸賽」實施計畫。

貳、計畫緣起

臺北市政府教育局(下稱教育局)因應教育部推動「人工智慧教育白皮書」及「中小學人工智慧教育推動計畫」，強化學生人工智慧素養與實作能力，並培育具備跨域問題解決能力之未來人才，所辦理之「115 年度總統盃 AI 素養爭霸賽」。為遴選優秀代表隊伍參與全國競賽，以鼓勵學生主動學習 AI 知識與技能，展現創新應用與數位公民素養，藉此深化人工智慧教育向下扎根之成效，並提升本市師生於數位科技教學與應用之能量。

參、計畫目標

- 一、為配合十二年國民基本教育課程綱要，推動人工智慧(AI)與資訊科技教育之普及與深化，透過學生競賽與教師研習雙軌並行，促進教學現場 AI 素養之整體提升。
- 二、鼓勵教師善用 AI 與程式設計工具融入教學，並透過師資增能課程強化其在課堂中設計 AI 相關教案與引導學生探究的能力，提升教學創新與實作應用之成效。
- 三、藉由競賽活動引導學生建立 AI 程式設計思維，培養其邏輯推理、問題分析與創意解決的能力，並強化資料分析與演算法運用之實作經驗。
- 四、結合遊戲化操作、情境模擬與 AI 應用實作等多元競賽形式，激發學生學習興趣，並培養其對 AI 技術之理解與應用能力，奠定未來智慧社會所需之關鍵競爭力。

肆、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局。
- 二、承辦單位：臺北市新興 STEAM 及新科技教育中心。

伍、辦理方式

一、師生選訓營：

- (一)組隊原則：每隊由 1 至 2 名學生及 1 至 2 名指導教師共同組成，並可跨校組隊。
- (二)限額限制：每位學生至多報名 1 隊，不可跨競賽項目、跨組別重複參賽；指導老師須為在職教師，可同時指導多隊。
- (三)須全程參與選訓營課程，並完成選拔賽。(建議指導老師陪同學生參訓，選拔賽務必請指導老師帶領參加)。

二、代表隊培訓營：

(一)自師生選訓營選拔賽擇成績優者為教育部全國中小學資訊應用競賽「115 年度總統盃 AI 素養爭霸賽」臺北市代表隊。

1. 正式賽（魷來魷去對戰版）擇優錄取國中組、國小組各 2 隊參賽。

2. 表演賽（Proly 定向越野大作戰）擇優錄取 4 隊參賽。

(二)若有棄權(應填復附件一：放棄錄選資格聲明書)或參賽名額變動，相關遞補及遴選作業依本計畫第玖點規定辦理。

陸、課程時間及地點

一、師生選訓營：

(一)魷來魷去對戰版：115 年 9 月 12 日（星期六）至 13 日（星期日）

(二)Proly 定向越野大作戰：115 年 9 月 19 日（星期六）至 20 日（星期日）

二、代表隊培訓日期：115 年 10 月 9 日（星期五）、17 日（星期六）及 24 日（星期六）。

三、參加者務必自行攜帶筆電，每名學員皆須搭配一台筆電。

四、課程規劃及地點安排詳下表：

師生選訓營第一梯次(魷來魷去對戰版)－北市研習字第 <5687485> 號				
時間	課程簡述	師資	地點	人數
9 月 12 日 星期六 9:00~16:00	1. AI 素養競賽介紹 2. 認識監督式學習基本原理 3. 熟悉 PAIA 遊戲環境與基本操作 4. 基本語法練習，食物資訊提取 5. 最短距離食物偵測及自動收集資料 6. 模型訓練及解題思路策略說明	臺北市 PAIA 種子 教師	新興 STEAM 及新科技教 育中心	30
9 月 13 日 星期日 9:00~16:00	7. 得分策略運用、視覺輔助工具介紹 8. 演算法邏輯與程式架構優化 9. 臺北市代表隊選拔賽			

師生選訓營第二梯次(Proly 定向越野大作戰)－北市研習字第 <5687486> 號

時間	課程簡述	師資	地點	人數
9 月 19 日 星期六 9:00~16:00	1. AI 素養競賽介紹 2. 認識強化式學習演算法 3. 熟悉 PAIA 遊戲環境與基本操作 4. 解題思路說明 5. 獎懲設計與得分策略應用	臺北市 PAIA 種子 教師	新興 STEAM 及新科技教 育中心	30
9 月 20 日 星期日 9:00~16:00	6. PAIABOARD 面板分析與參數微調 7. 常見錯誤樣態解析 8. 臺北市代表隊選拔賽			

代表隊培訓

時間	課程簡述	師資	地點
10 月 9 日 星期五 9:30~16:30	1. 最新競賽規則說明 2. 競賽技巧分析 3. 傳授核心演算法邏輯與優化程式架構 4. 模擬賽事練習(一) 5. 賽後檢討與分享	呂奎漢老師	新興 STEAM 及新 科技教育中心
10 月 17 日 星期六 9:30~12:30	1. 前回賽事改進策略分析 2. 訓練及測試模型 3. 模擬賽事練習(二) 4. 賽後檢討與分享	臺北市 PAIA 種子教師	
10 月 24 日 星期六 9:30~12:30	1. 前回賽事改進策略分析 2. 訓練及測試模型 3. 模擬賽事練習(三) 4. 全國賽前檢討改進	臺北市 PAIA 種子教師	

柒、報名方式

- 一、指導教師請於 115 年 9 月 7 日（星期一）前至臺北市教師在職研習網完成報名薦派，請各校逕依權責核予出席教師公差假派代事宜。
- 二、由指導教師於 115 年 9 月 7 日（星期一）前填復參加學生表單 (<https://forms.gle/v6UdJQ6PVrjPiQQX6>) 完成報名作業。

捌、選拔賽

- 一、於選訓營第二日下午辦理，依實際營隊隊伍數進行分組淘汰賽，採一對一，三戰兩勝制，單淘汰賽制，擇優代表臺北市參加全國中小學資訊應用競賽 115 年度總統盃 AI 素養爭霸賽。
- 二、競賽內容
 - （一）競賽工具：PAIA-Desktop。
 - （二）競賽版本：教育部公布之比賽版本(魷來魷去對戰、Proly 定向越野大作戰)
 - （三）競賽方式：程式撰寫、訓練 AI 模型競賽時間 2 小時，於規定時間內現場實作，收集資料和訓練模型，並將 AI 程式 (ml_play.py) 和模型(pickle)同時上傳到指定網站。
 - （四）競賽限制：除上傳 AI 程式和模型外，不可使用網路從事其他行為。派出參賽的 AI 不可使用規則或邏輯判斷直接送出遊戲指令，審核程式違反規定則無法競賽。
- 三、競賽成績分別於 115 年 9 月 14 日（星期一）、115 年 9 月 21 日（星期一）公告於本市科技教育網。

玖、其他注意事項

本局將依全國中小學資訊應用競賽 115 年度總統盃 AI 素養爭霸賽辦法，自選拔賽選拔成績最佳之隊伍為本市代表隊，代表隊擁有參加全國賽(含正式賽及表演賽)培訓及參賽之權利及義務，代表隊伍成員若有異動應函報教育局同意；若獲選隊伍放棄代表本市參賽，將以成績次高隊伍依序遞補；惟各代表隊如因特殊事由須由 2 人調整為 1 人參賽者，得由指導老師及學生協調後，報局敘明理由，經核准後始得辦理。

拾、聯繫窗口

- 一、臺北市新興科技中心郭海文助理
聯絡電話：02-25714211 轉 632
聯絡信箱：403@hhjh.tp.edu.tw
- 二、教育局資訊教育科邱秋芳支援教師
聯絡電話：02-27208889/1999 轉 1238
聯絡信箱：d31816@gov.taipei

拾壹、本案所需經費將由教育局 115 年度預算項下支應。拾貳、本計畫經教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市 115 年度國民中小學 AI 素養爭霸賽代表隊培訓

放棄錄選資格聲明書

學生姓名		就讀學校	
年級/班級		聯絡電話	
指導教師		錄選賽項	☐ 正式賽：魷來魷去對戰版 ☐ 表演賽：Proly定向越野大作戰
監護人姓名		監護人電話	

本人參加「臺北市115年度國民中小學AI素養爭霸賽師生選訓營」，業經選拔賽獲選為本市代表隊伍。現因故 **自願放棄** 錄選資格及後續全國賽培訓與代表本市參加全國賽之權利，特立此聲明書為憑。

立書人（學生）簽名：_____（請親筆簽名）

家長（監護人）簽名：_____（請親筆簽名）

指導教師簽名：_____（請親筆簽名）

中華民國 115 年 _____ 月 _____ 日

注意事項：

- 依據實施計畫第玖點規定，依選拔賽成績擇成績優者為本市代表隊，若隊伍放棄代表本市參賽，應填妥本「放棄錄選資格聲明書」，並以成績次高隊伍遞補。
- 聲明放棄錄選資格手續完成後，不得以任何理由要求撤回，請學生、家長（或監護人）及指導教師慎重考慮。
- 請填妥本聲明書，經家長（或監護人）及指導教師親筆簽名後，正本繳回至承辦單位（臺北市新興STEAM及新科技中心）。
- 代表隊伍成員若有異動，應依規定函報請教育局同意。