

114 年度「推動中小學數位學習精進方案」 屏東縣 AI 素養爭霸賽縣市選拔賽實施計畫

壹、依據

- 一、教育部 114 年度「AI 素養爭霸賽」競賽實施計畫。
- 二、教育部 114 年 3 月 31 日全國第 1 次縣市工作會議紀錄。
- 三、教育部 114 年 5 月 28 日全國第 2 次縣市工作會議紀錄。
- 四、教育部 114 年 7 月 30 日全國第 3 次縣市工作會議紀錄。
- 五、教育部 114 年 9 月 4 日全國第 4 次縣市工作會議紀錄。

貳、目標

- 一、提升學生 AI 素養，培養邏輯思維與問題解決能力。
- 二、鼓勵學生應用 AI 於實作場域中，強化其競爭力。
- 三、選拔代表隊伍參與全國賽，展現屏東縣學子之資訊科技實力。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部、屏東縣政府教育處
- 二、承辦單位：屏東縣四維國小、屏東縣公館國小、屏東縣南州國中

肆、參賽對象與組別

- 一、國小一般組：一般學校 3~6 年級，每隊 2 人，每校最多薦送 2 隊；
12 班(含)以上學校，每校至少薦派 1 隊。
- 二、國小偏鄉組：偏遠地區學校 3~6 年級，每隊 2 人，每校最多薦送 2 隊；
12 班(含)以上學校，每校至少薦派 1 隊。
- 三、國中一般組：一般學校 7~9 年級，每隊 2 人，最多薦送 3 隊；
12 班(含)以上學校，每校至少薦派 1 隊。
- 四、國中偏鄉組：偏遠地區學校 7~9 年級，每隊 2 人，每校最多薦送 2 隊；
12 班(含)以上學校，每校至少薦派 1 隊。

※一般組最多報名 36 隊，若報名超過 28 隊，則依第 2、3 隊報名時間點決定參賽權利。

※自學生可報名一般組，每隊 1 至 2 人。每位學生限報 1 隊，不可跨組、跨校或跨縣市組隊(請檢附相關學籍與實驗教育證明)。

伍、選拔辦理辦法

一、選拔方式：

(一)模擬測試賽：

1. 以線上練習進行，各隊伍在校自行安裝 PAIA-Desktop、魷來魷去 1.6.4 版本，並於 114 年 9 月 24 日 17:00 前上傳完成程式及模型。
2. 主辦單位將進行模型檢測，並公告競賽結果。
3. 模擬測試賽為自由參加，不列入正式賽成績參考。

(二)正式選拔賽：

1. 以現場實作方式辦理(規則比照全國賽方式)，時間暫訂於 114 年 10 月 2~3 日間(將依報名校數另函週知確切日期，各校帶隊教師 e-mail 請務必填寫正確)。
2. 遴請專家學者辦理評選，選拔代表隊伍。特優(代表隊)、優等、佳作將予以獎狀勉勵(每組每項至多 2 隊，評審決議若尚待精進可從缺)。
3. 指導教師獎勵：特優核予嘉獎 2 次；優等核予嘉獎 1 次；佳作核予獎狀 1 紙。
4. 選拔結束後一週內公告代表隊錄取名單。

二、正式選拔賽地點：

四維國小及公館國小電腦教室(視報名情形調整，結果公告於四維國小網站 <http://www.swps.ptc.edu.tw>，並寄至帶隊教師電子信箱)。

三、報名網址：

即日起至 114/9/19(星期五)下午 4 時止，請準備相關資料及

①選手大頭照照片(製作選手證用)

②在學證明電子檔

至四維國小網站報名連結完成線上表單。

四、競賽工具：

(一)PAIA-Desktop 3.2.5.1

(二)魷來魷去 1.6.4 版本(地圖為第 11 關)

五、競賽內容：

(一)利用魷魚遊戲介面編寫 AI 控制程式。

(二)現場收集資料、訓練模型並上傳程式與模型(ml_play.py 與 pickle 檔)。

(三)利用主辦單位提供之隨身碟備份程式與模型，於競賽結束時繳交。

六、競賽時間： 2 小時，依全國賽模式辦理(詳如附件一)。

七、注意事項：

(一)代表隊須參與 114 年 11 月 17 日全國競賽 AI 模型訓練。

(二)參賽期間禁止使用外部資源及不當方式進行比賽。

(三)各校應指導學生瞭解程式授權(Creative Commons BY-NC-SA 3.0 TW)。

(四)主辦單位保留辦法修正之權利；其他未盡事項，以主辦單位最新公告，將於主辦單位網站公布(四維國小)為準。

(五)競賽官網：<https://www.swps.ptc.edu.tw>。

陸、全國賽競賽時間、方式與內容

一、全國競賽 AI 模型訓練及競賽模型上傳(各縣市同一天)：

(一)時間：114 年 11 月 17 日(星期一)下午 1 時至 4 時假公館國小辦理。

(二)內容：各縣市所選拔出的競賽組隊伍統一進行，選手於規定時間 2 小時進行 AI 模型訓練，並上傳 AI 程式(ml_play.py)和模型(pickle)到指定網站。

(三)審核：由主辦單位聘請評審審核選手 AI 程式，審核結果於 114 年 11 月 21 日(星期五)中午 12 時前公告。請於公告當天下午 5 時前提請申訴，逾時不予受理。審核結果及申訴方式將公布於官網。

二、全國預選賽：

(一)時間：114 年 11 月 24 日(星期一)直播競賽。

(二)內容：AI 程式通過後排入預選賽，每隊 AI 隨機分派進行兩兩對戰，取 32 隊進入正式賽，若低於 32 隊即全部晉級參加正式賽。直播網址將公告於官網，競賽結果將於 114 年 11 月 25 日(星期二)公布於官網。

三、全國正式賽：

(一)時間：114 年 11 月 28 日(星期五)假臺南市競賽會場(另公布於官網)辦理。

(二)內容：各縣市選手至臺南市競賽會場參加 AI 觀戰活動，由評審操作競賽，取得最後各組決賽結果和名次。

柒、經費來源：

一、本競賽經費由屏東數位學習推動辦公室相關經費項下支應。

二、涵蓋項目：選拔賽場地與設備、評審及觀察員差旅費、師生參賽膳雜費、差旅等。

捌、本計畫競賽活動聯絡人

屏東縣四維國小高俊豐主任

電話：08-7761987#12

E-mail：kao@swps.ptc.edu.tw

玖、考核

本案相關工作人員於活動順利辦理完竣後，依「屏東縣立高級中等以下學校教職員獎懲案件處理原則」辦理敘獎。

拾、本計畫經奉核定後實施，修正時亦同。

附件一、競賽流程規劃：

正式選拔賽流程表

上午場 時間	下午場 時間	工作內容	工作人員	監考員
09:00- 09:40	13:00- 13:40	檢錄選手身份 驗證身份報到 簽名	確認選手身份(學生證或在 學證明)參賽隊伍(2位選手) 及拍照紀錄	確認競賽設備及軟體 符合競賽規定
09:40- 09:45	13:40- 13:45	選手檢錄進場	帶領選手進入競賽會場，指 導老師不可進入，也不可在 場外觀看選手	確認競賽設備和網路 暢通
09:45- 09:50	13:45- 13:50	測試競賽設備 及登入	確認競賽畫面無誤	安排隊伍指定座位及 確認設備和軟體使用、 及登入正常
09:50- 10:00	13:50- 14:00	播放競賽規則 及注意事項		
10:00- 12:00	14:00- 16:00	競賽開始		競賽 60 分鐘後可提早 離場，時間到全部離場
12:00~	16:00~	完成競賽整理場地		

附件二、報名表(採線上報名表單)

屏東縣 AI 素養爭霸賽 縣市選拔賽 報名表			
校名			
參賽組別			
☐ 國小一般組 ☐ 國小偏鄉組 ☐ 國中一般組 ☐ 國中偏鄉組			
指導教師資料			
指導教師			☐ 如有帶隊教師，請填寫
姓名			
英文姓名			
性別			
公務市話			
行動電話			
編制	☐ 編制內正式教師 ☐ 代理教師		☐ 編制內正式教師 ☐ 代理教師
學校類型	☐ 一般 ☐ 偏鄉(含偏遠、特偏、極偏)		
膳食	☐ 葷 ☐ 素 ☐ 無需求		
學生報名資料			
姓名		姓名	
英文姓名		英文姓名	
年級	114 學年度 年級	年級	114 學年度 年級
性別		性別	
學校	☐ 非學校型態實驗教育學生		☐ 非學校型態實驗教育學生
膳食	☐ 葷 ☐ 素 ☐ 無需求		☐ 葷 ☐ 素 ☐ 無需求
附件檢核			
☒ 本競賽報名表一張。			
☒ 家長同意書兩張。			

附件三、家長同意書(請掃描後上傳線上報名表單)

屏東縣 AI 素養爭霸賽 縣市選拔賽 家長同意書

茲 ☐同意 ☐不同意 參加「屏東縣 AI 素養爭霸賽 縣市選拔賽」參賽期間，本隊伍肖像權無償授權予主辦單位製作成果報告及相關影音或出版品使用。競賽作品授權予主辦單位公布於競賽官網公開分享下載。

☐同意報名參加本競賽即代表參賽者及其法定代理人同意其參賽作品採用創用 CC「授權要素 BY(姓名標示)-授權要素 NC(非商業性)-授權要素 SA(相同方式分享)」授權條款臺灣 3.0 版釋出，臺灣授權條款詳見 <http://creativecommons.org/licenses/by-ncsa/3.0/tw/legalcode>。得獎作品(程式碼和模型)依授權方式公布於競賽官網。

此致 屏東縣政府教育處

學 校：_____

參加組別： ☐國小一般組 ☐國小偏鄉組 ☐國中一般組 ☐國中偏鄉組

指導教師姓名		身分證字號	學校	聯絡電話
(親筆簽名)				
參賽學生姓名	法定代理人	學生身分證字號	學生學校	學生聯絡電話
(親筆簽名)	(親筆簽名)			

中 華 民 國 114 年 月 日