

臺北市 115 年度國民中小學智慧小車競賽師生培訓實施計畫

北市教資字第 11530718401 號

壹、計畫依據：臺北市 2026 年 STEAM 跨域競賽第二次籌備會議決議辦理。

貳、計畫緣起

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」，臺北市政府教育局為強化學生人工智慧素養、運算思維及跨域問題解決能力，爰規劃辦理「115 年度國民中小學智慧小車推廣暨師生培訓實施計畫」。

本計畫結合智慧小車實作、AI 應用學習及競賽培訓，透過師資培訓、學生選訓與團隊合作學習模式，鼓勵師生發展創新教學與實作能力，並藉由參與全國性競賽，落實以賽促學、以賽促課理念，深化人工智慧教育向下扎根，培育具科技素養與創新能力之未來人才。

參、計畫目標

- 一、為提高本市師生人工智慧科技素養，協助中小學落實 AI 科技教育，並鼓勵師生進行 AI 科技創作與團隊合作。
- 二、鼓勵教師善用 AI 影像辨識技術與程式設計工具融入教學，透過師資培訓強化其在課堂中設計 AI 智慧自走小車相關教案，以及引導學生探究之能力。
- 三、結合 AI 智慧小車情境模擬（如人機合作競賽、智慧物流等）與實作應用，培養學生邏輯推理、運算思維、創造力與 21 世紀重要關鍵能力。
- 四、推動十二年國民教育科技領域 AI 課程發展，奠定學生 AI 及科技素養之基礎，並鼓勵優秀師生團隊參與全國性 AI 智慧小車競賽。

肆、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局。
- 二、承辦單位：臺北市立南門國民中學。

伍、參加資格

- 一、師資培訓：臺北市有意推廣 AI 智慧小車實作課程及帶領學生參賽之國中小教師。
- 二、師生培訓營：
 1. 由 1 位教師攜 2 位學生參加營隊，各校至多報名 2 隊，務必全程參與 14 小時課程。
 2. 優先錄取曾參加臺北市 2026 年 STEAM 跨域競賽-智慧小車類師資培訓研習（4 月 10 日、4 月 17 日辦理）之教師。

陸、課程時間及地點

師生培訓					
日期	時間	課程簡述	師資	研習地點	人數
6/23(二) 6/24(三)	09:00- 16:00	基礎 AI 語法與模型訓練、智慧小車車體硬體設計(如底盤、手臂或感測器調整)、資料收集與測試，並針對特定任務(如道具運送)進行實作演練與團隊分工訓練	張玉山教授智慧小車團隊	石牌科技中心 創造石區 ※請自備筆電	30
7/4(六) 7/5(日)	09:00- 16:00	基礎 AI 語法與模型訓練、智慧小車車體硬體設計(如底盤、手臂或感測器調整)、資料收集與測試，並針對特定任務(如道具運送)進行實作演練與團隊分工訓練			
9/12(六) 9/13(日)	09:00- 16:00	基礎 AI 語法與模型訓練、智慧小車車體硬體設計(如底盤、手臂或感測器調整)、資料收集與測試，並針對特定任務(如道具運送)進行實作演練與團隊分工訓練		南門科技中心 跨領域教室 ※請自備筆電	30- 60

師資培訓					
日期	時間	課程簡述	師資	研習地點	人數
9/9(三)	09:00- 16:00	認識 AI 智慧小車基本原理、影像辨識技術應用、感測器參數校正、程式撰寫邏輯分析，以及「START! AI 智慧小車全國競賽」賽制與解題策略解析	張玉山教授智慧小車團隊	南門科技中心 跨領域教室 ※請自備筆電	20
9/10(四)	09:00- 16:00	小車組裝			

柒、報名方式

- 一、教師：請依規定期限至「臺北市教師在職研習網」完成報名作業，各校逕依權責核予出席教師公差假派代事宜。

二、學生：請教師填復線上表單 (<https://reurl.cc/06311A>)
報名，錄取名單將統一公告於表單上之公告連結。



捌、後續推廣與參賽規劃

完成培訓之師生隊伍，應優先鼓勵參加「臺北市 2026 年 STEAM 跨域競賽-智慧小車類」，透過撰寫「作品構想書」(含解題策略、危機處理、硬體設計)及錄製初賽解題過程影片，落實以賽促學之目的。

玖、其他注意事項

本局得視不可抗力因素或競賽辦法調整辦理時程與方式，並同步公告於本市科技教育網。

拾、聯繫窗口

- 一、臺北市南門科技中心，電話：02-23142775 轉 212。
- 二、臺北市石牌科技中心，電話：02-28224682 轉 1902。
- 三、教育局資訊教育科邱秋芳支援教師，電話：27208889 轉 1238。

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。