

2026 雙北盃 AiFRC (Ai-FIRST Robotics Competition) :

TechGlow 跨界科技活動實施計畫

115 年 6 月 26 日新北教技字第 1151229594 號

一、前言

為擴大 FIRST Robotics Competition (FRC) 機器人教育之影響力，並深化雙北地區師生對 STEAM 教育與前沿科技應用之認識，特結合「2026 FRC 雙北盃季後賽」，規劃辦理本市機器人教育推廣暨科技體驗活動。

本活動採「賽事觀摩」與「互動實作」雙軌並行，除開放精采之 FRC 賽事觀賞外，亦邀請機器人教育單位、科技中心及創客團隊設置多元互動體驗攤位，營造結合競賽、展示與實作之科技嘉年華氛圍。期能透過無人機、自走車及各類創新科技應用之親身體驗，激發學生對科技教育與工程實作之興趣。

此外，活動特別規劃「團體預約導覽」服務，由 FRC 學生團隊親自解說競賽任務、機器人設計理念與團隊運作模式，俾利參與師生深化理解 FRC 競賽之核心內涵與跨領域學習精神。期盼藉此平台促進不同教育資源背景學校間之深度交流，落實科技教育向下扎根，進一步培育具備國際競爭力之創新跨域人才。

二、辦理目的

(一)響應聯合國永續發展目標 (SDG 4 優質教育)，縮短城鄉教育資源落差，提供學生近距離接觸國際級科技競賽之機會。

(二)擴大機器人教育推廣效益，促進科技教育向下扎根，培育未來科技與跨域工程人才。

三、辦理單位

(一)主辦單位：新北市政府教育局（以下簡稱本局）及臺北市政府教育局。

(二)合辦單位：美商超微半導體股份有限公司(Advanced Micro Devices, Inc.，以下簡稱 AMD)。

(三)承辦單位：新北市立三民高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、新北市立錦和高級中學。

(四)協辦單位：新北市立安康高級中學、新北市立樹林高級中學、錦和自造教育及科技中心、樹林自造教育及科技中心、達觀自造教育及科技中心、中正自造教育及科技中心、永和自造教育及科技中心、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立第一女子高級中學、臺北市立成功高級中學。

(五)支持單位：貝登堡智能、機器人王國、勁園科教集團、上緯國際控股股份有限公司、鴻海教育基金會、台灣樂博樂博機器人教育。

四、活動時間與地點

(一)時間：115 年 8 月 13 日(星期四)上午 9 時至下午 4 時及 115 年 8 月 14 日(星期五)上午 8 時至中午 12 時。

(二)地點：臺北和平籃球館(106 臺北市大安區敦南街 76 巷 28 號)。

五、實施對象：全國各公私立國民中小學師生。

六、報名方式與補助

(一)報名方式：

1. 全國各公私立國民中小學「以校為單位」報名工作坊體驗課程與賽場導覽活動，共計錄取 30 校(含各地方政府所屬國中小非山非市及偏遠地區學校 12 校)。以非山非市偏遠地區學校優先錄取，並得視報名情形及活動量能彈性增加錄取組數或開放現場報名。
2. 報名期限：即日起至 115 年 7 月 20 日(星期一)下午 4 時止。
3. 報名表單：<https://forms.gle/asj2bjRYdu4QfNer6>。
4. 錄取通知：報名後主辦單位將於 115 年 7 月 27 日(星期一)前，以電子郵件(Email)通知各校帶隊老師實際錄取之工作坊場次或導覽梯次，請帶隊老師密切注意信件，並準時於該場次時間出席。
5. 異動申請：若公告錄取後有行程異動需求，請於 115 年 7 月 31 日(星期五)前聯絡活動負責教師：新北市立三民高中蔡孟辰老師(電話：02-22894675 分機 314；電子信箱：rebeccakai0728@smsh.ntpc.edu.tw)。

(二)補助：

1. 【全國偏遠及非山非市學校補助】：

- (1) 對象：全國各地方政府所屬國中小，且經教育部核定為偏遠或非山非市之學校。
- (2) 內容：預計補助 12 校，每校補助新臺幣 15,000 元（全額用於遊覽車資、膳食及保險等費用）。

2. 【非上述補助範圍】之全國各公立國中小，歡迎前往參與賽事觀摩與各項攤位體驗。

七、活動內容及學習目標對照

	活動項目	活動內容說明	核心學習目標
(一)	FRC 賽事觀摩與專人導覽	安排師生實地觀摩 FRC 雙北盃季後賽，由「賽場嚮導」帶領進行每梯次約 30 分鐘的任務導向學習，參訪競賽場地、隊伍工作區（Pit 區）及教育推廣展區。	引導學生認識 FRC 競賽規則、機器人製作流程、團隊分工模式及工程實務應用，激發跨域學習興趣。
(二)	FRC 機器人攤位解說交流	由參賽隊伍於現場設置展示攤位，進行機器人實體展示、動態操作與製程解說。	藉由同儕及學長姐的互動交流，協助參訪學生理解機器人設計歷程與工程思維。
(三)	互動體驗展示區	規劃無人機、自走車及各類科技應用之近距離操作體驗區，由參賽學生或專業人員現場指導簡易操作。	透過親自動手操作，提升學生對機器人結構、感測器與程式應用的認知，激發自主學習動機。
(四)	機器人製作體驗工作坊	規劃基礎機器人動手做課程，由專業講師引導學生進行基礎組裝與控制體驗。	培養動手做的職人精神、建立基礎工程邏輯，落實科技教育向下扎根。

八、期程規劃

期程	內容	備註
115 年 5 至 6 月	計畫規劃與合作單位洽談	

115 年 6 月	公告實施計畫與報名資訊	
115 年 7 月 20 日	受理報名截止	
115 年 7 月 27 日	偏鄉中小學學校與公私立國中團體報名活動錄取確認	
115 年 7 月 31 日	報名錄取異動確認	
115 年 6-7 月	活動執行籌備（場地、保險與工作坊安排）	
115 年 8 月	2026 FRC 雙北盃季後賽暨機器人教育推廣活動	
活動結束	成效彙整與成果回饋	

九、預期效益

- (一)落實教育平權：提供偏鄉及基層中小學實際接觸國際級科技競賽與前沿科技之機會，有效提升科技學習動機與學子自信心。
- (二)深化跨校交流：建立跨校、跨區域之科技教育交流網絡，促進師生實務互動，激發學生創意及自主探究能力。
- (三)擴大社會影響：深化 FRC 雙北盃季後賽之教育附加價值，落實永續教育理念。
- (四)樹立示範模式：結合大型賽事與基層扎根工作坊之創新模式，可作為未來各縣市推廣大型機器人科技教育之示範指標。

十、獎勵：

- (一)承辦學校校長依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條第 2 項第 3 款第 2 目辦理重要計畫嘉獎 1 次、學校工作人員依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 2 項第 2 款第 9 目、第 3 款第 10 目規定辦理敘獎，敘獎額度參考「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 4 項第 2 款規定，主要策劃執行人員嘉獎 2 次、餘協辦及督辦 2 人依功績程度嘉獎 1 次至 2 次。另協辦學校則主要策劃執行人員嘉獎 1 次 4 人。
- (二)教育局督導長官依「新北市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」第 12 項第 4 款，辦理各項業務競賽或活動，圓滿達成任務，有特殊表現或成績優良，核予嘉獎 1 次。另依「新北市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」第 12 項第 4 款，辦理各項業務競賽或活動，圓滿達成任務，有特殊表現或成績優良核予主要執行人員 1 人嘉獎 2 次。

十一、 經費：新北市政府教育局與 AMD 相關經費支應。

十二、 本局得視衛生福利部疾病管制署最新防疫指引、天災或其他不可抗力原因，調整競賽辦理時程、辦理方式及防疫措施，必要時得宣布活動延期或取消辦理，並同步公告於本市教育局網，以利參賽師生與家長查詢，再請密切注意最新公告。

十三、 活動聯繫

(一)新北市立三民高中蔡孟辰老師，電話：02-22894675 分機 314；電子信箱：rebeccakai0728@smsh.ntpc.edu.tw。

(二)剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學設備組林奕光老師，電話：02-29923619 分機 181；電子信箱：kun@apps.ntpc.edu.tw。

十四、 本計畫奉核定後實施，修正時亦同；若有未盡事宜，得視需要適時修正或補充之。