臺北市2025年 STEAM 跨域競賽實施計畫

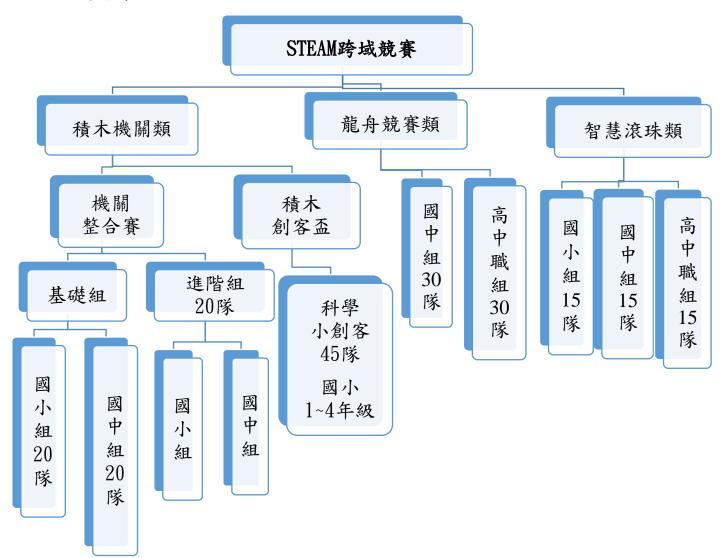
北市教資字第 1143053936號

壹、辦理目的

- 一、辦理校際科技知識、技能、情意競賽,激發師生教與學的潛能及興趣, 促進多元知能的發展。
- 二、培養學生創意設計、團體共創、跨域思考及問題解決能力,活化應用機器人科技的知能,發展 STEAM 素養,提升學習的品質。
- 三、藉由競賽互動鼓勵學生與校際間相互觀摩,提升機構結構知能與技能。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位:臺北市政府教育局。
- 二、承辦單位:臺北市立龍山國民中學(以下簡稱龍山國中)。
- 三、協辦單位:臺北市立中山女子高級中學、臺北市立石牌國民中學、臺北市立新興國民中學、臺北市立南門國民中學、國立臺灣師範大學科技應 用與人力資源發展學系、智高實業股份有限公司、臺灣嵌入式暨單晶片 系統發展協會。
- **参、競賽類別**:分為「積木機關類」及「龍舟競賽類」、「智慧滾珠類」3項類 別進行。



肆、參加對象

- 一、本競賽參加對象為臺北市高級中學以下各級學校學生(含國立學校及非學校型態實驗教育學生)。學生依114學年度所屬學習階段,報名對應的組別,分為高中職組、國中組、國小組三組。每項比賽類別,所包含的組別和可以報名的組數均不同,詳列如下:
 - (一)「積木機關類」:

機關整合賽:基礎組:國中組20隊

國小組20隊

進階組:國中組與國小組共20隊

積木創客盃:國小1~4年級,45隊

- (二)「龍舟競賽類」:國中組30隊、高中職組30隊。
- (三)「智慧滾珠類」:國小組15隊、國中組15隊、高中職組15隊。
- 二、每隊伍由<u>同校2至6名</u>學生組成(**學生不可跨校參賽,同一類別亦不可重複報名不同隊伍,各競賽類別人數限制不同,請參閱附錄各競賽規則**), 各競賽類別,每校至多報名各3隊,依報名完成時間先後順序錄取,額滿 為止。
- 三、 領隊教師及指導教師相關規定如下:
 - (一)報名時每隊應有領隊教師、「備位」領隊教師及指導教師各1位 (領隊教師及指導教師可為同1人,惟「備位」領隊教師請各校另 外指派,俾於原領隊教師因故無法於競賽當日出席時,由「備位」 領隊教師代理原領隊教師率學生參與競賽)。
 - (二)領隊教師及「備位」領隊教師須為參賽學校所屬正式、代理或代課教師,並可同時兼任所屬學校複數隊伍領隊教師;指導教師則不限,亦可同時指導複數隊伍參賽,惟應為參賽學校所屬正式、代理或代課教師方能敘獎及受頒獎狀(感謝狀)。
 - (三)競賽當日現場檢錄時,須由領隊教師(或備位)帶領學生完成現場報到程序,領隊教師於所屬隊伍學生參賽期間,應保持手機開機,並全程在會場協助,負責學生安全、督導及照護事宜。
- 四、本次競賽主題分成「積木機關類」、「龍舟競賽類」、「智慧滾珠類」 等3類別。在各類別報名總隊數不變前提下,辦理單位有權調整隊伍數 上限。如「積木機關類」的國中組及國小組原各以20隊為限,總隊數共 計40隊。倘國小組報名18隊,國中組報名25隊時,則在總隊數維持40隊 為前提下,國中組第21、22支完成報名隊伍可參賽。

伍、 競賽時程

一、競賽報名

- (一)第一階段報名:自114年9月8日(星期一)上午9時起至114年9月 18日(星期四)下午4時止,由領隊教師至臺北市科技教育網完成 報名(https://techpro.tp.edu.tw),預計114年9月19日(星 期五)公告第一階段報名成功隊伍。
- (二) 第二階段報名: 如報名成功隊伍數未達上限,將開放第二階段報

- 名,自114年9月22日至114年9月30日下午5時止,以第一階段尚未報名學校優先錄取,尚有名額時將不受每校最多3隊的限制。
- (三)參賽隊伍名稱:限定10個中文字或30個英文字母(含空格),若 參賽隊伍名稱與其他隊伍重複,**則**尊重優先完成報名手續之隊伍, 並由承辦學校於公布參賽名單前通知同名隊伍更名。參賽隊伍名 稱不得有不雅或影射字眼,請參賽學校教師協助先行審核,違反 前開規定隊伍,經承辦單位通知仍不更名者,將予以退賽處分。
- (四)本競賽免收報名費。
- (五)報名聯絡人:龍山國中黃華凱先生(02-2336-2789轉522)。

二、領隊會議

(一)114年10月14日(星期二)於龍山國中辦理,請參賽學校指派1名領 隊老師參加,並於領隊會議繳交(附件二)表格。

比賽項目	領隊會議時間	地點
智慧滾珠類	9:00~10:30	科技中心4樓木工教室
積木機關類	10:30~12:00	科技中心4樓木工教室
龍舟競賽類	13:10~14:40	科技中心4樓木工教室

- (二) 本次會議採實體方式進行。
- (三)領隊會議中將說明本次競賽隊伍報到應注意事項,並針對評分規準進行意見交流,競賽當日評分規準以領隊會議決議為原則,惟出現評分爭議時,評分規準最終裁判權仍保留予評審委員(裁判團)。
- 三、 競賽地點:臺北市立龍山國民中學
- 四、競賽日期:
 - (一)「智慧滾珠類」於114年11月14日(星期五)辦理。
 - (二)「積木機關類」於114年11月15日(星期六)辦理。
 - (三)「龍舟競賽類」於114年11月16日(星期日)辦理。

陸、 競賽主題與規則

- 一、競賽主題:積木機關組、龍舟競賽組、智慧滾珠組。
- 二、競賽規則與方式:詳如附件各競賽類別說明。
- 三、成績評定:依據評審所定之評分標準與配分原則辦理,於領隊會議中詳細說明。
- 四、場地及設備:積木機關組及龍舟競賽組,競賽材料及相關設備可向各分 區科技中心借用(參加完成教師培訓活動及報名完成之學校),另外可 由各參賽學校自行備材料與工具予以擴充。
- 五、 參加智慧滾珠類及龍舟競賽類須於114年10月9日下午2時前繳交書面報告 (詳如附件各項比賽規則),並繳交電子檔至 <u>calvin50005002@1s.jh.tp.</u> edu.tw,電子郵件及檔案名稱請註明:競賽類別、校名及隊伍名稱。

柒、評審方式:由主辦單位聘請學者專家組成評審委員會。

捌、競賽獎勵

- 一、各競賽組別取1~3名各1隊、佳作若干名(視成績高低及實際表現評選,前3名得以從缺),以實際參加隊伍數之30%獎勵原則,除前述獎項,本賽事得視選手表現狀況頒發裁判特別獎。獲獎隊伍學生及教師每人頒發獎狀(感謝狀)1紙,以茲鼓勵,得獎名單統一由主辦單位公告於臺北市科技教育網。「龍舟競賽」上午是機器人創意造型設計競賽創意賽,造型獎總分是100分,須達80分以上列為入選資格,再從入選名單中最高分數者給予佳作3名。下午是機器人划龍舟競速賽,只要完成搶珠跟奪旗均列為入選資格,依分數高低,給予獎項。另依競賽結果,選拔「積木機關」類國中及國小組,代表本市參加「2026機關王大賽臺灣賽」;各獎項獎勵如下:
 - (一)第一名:獎狀1紙及獎金5,000元禮券。
 - (二)第二名:獎狀1紙及獎金4,000元禮券。
 - (三)第三名:獎狀1紙及獎金3,000元禮券。
 - (四)佳作:獎狀1紙及獎金2,000元禮券。
 - (五)裁判特別獎:獎狀1紙及獎金1,000元禮券。
- 二、教師行政獎勵:獲競賽第一名隊伍之領隊及指導教師由各校依權責敘嘉獎2次,其他獎項嘉獎1次,同時獲2項獎項以上時,以最高額度敘獎(不得重覆敘獎)。
- 三、獲獎學校,校內與有關人員2名各敘嘉獎1次,各校逕依權責發布(不得重覆敘獎)。
- 四、 承辦單位人員:辦理本項活動之學校主管及有關人員從優敘獎。
- **玖、差假:**参加本競賽學生及教師、承辦學校工作人員給予公(差)假登記出席,如遇假日依實際出席時數於一年內補假,惟課務自理。

壹拾、 注意事項

- 一、參賽師生線上報名時,如姓名、隊伍名稱有罕見字或特殊字元,且無法於報名系統正常顯示時,請於姓名欄特別註明,並參賽學校承辦教師協助造字,以標楷體及微軟正黑體輸出為圖檔(jpg 及 png 後),寄送至黃華凱先生信箱(calvin50005002@1s jh. tp. edu. tw)。
- 二、參賽師生報名後,非有重大、正當理由並經學校函請本局同意,不得變更參賽師生名單,違者經承辦學校查證屬實後,該參賽隊伍視同棄權,如獲獎應一併繳回本局,不得異議。
- 三、如參賽師生姓名及隊伍名稱,於線上公布參賽名單後始發現輸入錯誤, 請於各競賽類別領隊會議前,以書面文件向承辦學校提出,逾期以公 文報本局修改。
- 四、本大賽參賽師生完成報名時,視同同意將參加競賽及頒獎典禮期間, 參賽者本人及其作品影音、影像及肖像權無償授權予本局製作成果報 告或相關出版品使用
- 五、本大賽參賽師生完成報名時,視同同意本大賽實施計畫、各類別競賽

說明及規則(詳如附件)內容,請依規定備妥各競賽類別報名、檢錄時文件,如對競賽規則及說明有疑問,請於領隊會議時提出。

六、 為公平起見, 參賽日期及時間恕不依選手個人需求予以調整。本賽事 可能與其它活動及賽事日期重疊, 請有意參賽之學生及家長自行評估。

七、 競賽整天比賽選手和指導老師有提供餐盒(半天無提供餐盒)。

八、競賽當日遲到無法參賽,請於報到時間內完成報到。

壹拾壹、經費:由本局及合作贊助廠商相關經費支應。

壹拾貳、 本實施計畫經本局核定後實施,修正時亦同。

壹拾參、 附件

附件一:臺北市2025年 STEAM 跨域競賽領隊會議時程

附件二:臺北市2025年 STEAM 跨域競賽報名表

附件三:臺北市2025年 STEAM 跨域競賽積木機關比賽規則 附件四:臺北市2025年 STEAM 跨域競賽龍舟競賽比賽規則 附件五:臺北市2025年 STEAM 跨域競賽智慧滾珠比賽規則

臺北市2025年 STEAM 跨域競賽

領隊老師會議流程

活動日期:114年10月14日

活動地點:臺北龍山國中科技中心木工教室

也到70篇 至70%四四一个	117次十一次主
8:50-9:00	報到
9:00-9:10	教育局致詞
9:10~9:50	智慧滾珠類競賽規則講解、活動場地介紹
9:50~10:30	智慧滾珠類綜合座談
10:30~11:10	積木機關類競賽規則講解、活動場地介紹
11:10~12:00	積木機關類綜合座談
13:10~13:50	龍舟競賽類競賽規則講解、活動場地介紹
13:50~14:40	龍舟競賽類綜合座談

附件二

臺北市2025年 STEAM 跨域競賽報名表

日期	:	

學校名稱	(學校全銜)						
参賽組別							
隊伍名稱							
	1.	餐盒種類 素 □	2.	餐盒 葷	種類 素 □		
	3	3 餐盒種類 4			餐盒種類		
選手姓名		葷 素 □ □		葷□	素□		
	5.	餐盒種類	6.	餐盒	種類		
		葷 素 □		葷□	素□		
1指導教師	1.	餐盒種類	2.	餐盒	種類		
2備位教師		葷 素 □		葷□	素□		
聯絡電話				-			
行動電話							
電子郵件							
參賽學校核章	承辦人	處室主任	校長				
備註	 1.本報名表於領隊會議時(114年10月14日)繳回確認報名資格 2. 競賽當日參賽選手請攜帶學生證完成報到 3.積木機關組基礎組和小創客組皆為半日賽程,免填餐盒種類,也須繳交以利核對學生姓名。 						