

臺北市 114 學年度國民中學「電流急急棒」科學創意營實施計畫

一、依 據

- (一) 臺北市教育政策白皮書
- (二) 臺北市資賦優異教育白皮書—中長程發展計畫(2021-2026)。
- (三) 臺北市資賦優異教育資源中心 114 學年度工作計畫。

二、目 的

- (一) 協助學生瞭解、學習新產業之實務應用與發展。
- (二) 鼓勵學生發揮創造力，展現個人特色。
- (三) 提供學生互相觀摩，彼此學習交流機會。

三、辦理單位

- (一) 主辦單位：臺北市政府教育局
- (二) 承辦單位：臺北市立民生國民中學
- (三) 協辦單位：臺北市立建國高級中學(資優教育資源中心)

四、活動主題、時間及地點

- (一) 活動主題：「電流急急棒」
- (二) 活動時間：114 年 8 月 21 日(星期四)至 8 月 22 日(星期五)，共計 2 日。
(活動時程表，詳附件 1)
- (三) 活動地點：(交通資訊請見附件)

臺北市立民生國民中學(臺北市松山區新東街 30 巷 1 號)

五、活動簡介

隨著科技的進步，軟體與硬體早已不再只是單打獨鬥。透過兩者的整合，不僅能激發更多創意，也讓簡單的電路裝置在軟體的輔助下，展現出豐富且有趣的聲光效果。同樣地，傳統的電腦遊戲也能藉由各式實體裝置，拓展出更多元的互動方式。

本次活動將帶領學生運用 micro:bit 工具，透過淺顯易懂的程式編輯方式，學習邏輯概念與運算思維。同時，結合設計思考與軟硬體整合技巧，與小組成員協同合作，共同打造獨特的「電流急急棒」遊戲裝置。

在活動過程中，學生不僅能學習基本的電路原理與軟硬體應用，更能透過團隊討論與合作，培養溝通與解決問題的能力。最後，還將有機會發表自我想法與展示成果，體驗創作的成就感。

六、參加對象：114 學年度就讀臺北市公私立國民中學八年級學生，請各校依條件順序推薦正取 1 名，備取數名學生。

（一）資優方案（區域衛星資優方案、校本資優方案）學生。

（二）資優資源班學生。

（三）對活動主題感興趣具優異表現或潛能學生。

七、報名方式及錄取原則

（一）報名方式：請各校特教業務承辦人於 114 年 06 月 11 日（星期三）下班前，將填妥之個人報名表（附件 2）（PDF 檔）、學校集體報名清冊（附件 3）之電子檔（WORD 檔）及核章後掃描檔（PDF 檔），以 e-mail 回傳至承辦民生國中廖語姮組長彙整（e-mail：t486@msl.msjh.tp.edu.tw）。承辦單位於收到報名文件後，將寄發回覆信函，供報名學校確認，若未收到回覆信函，請務必自行致電承辦單位確認報名狀況（27653433#403）。

（二）錄取原則：預計錄取 80 名。優先錄取各校正取學生，並依據各校報名先後順序，錄取各校備取 1 學生；若仍有缺額，再依據各校報名先後順序，錄取各校備取 2 學生，以此類推依序遞補至額滿為止。

（三）錄取結果公告：錄取名單於 114 年 6 月 25 日（星期三）下午 5 時公告在民生國中網站（<http://www.msjh.tp.edu.tw>），請學校特教業務承辦人上網查詢錄取結果並通知錄取學生。

八、需要準備的工具及軟體：活動現場有提供 iPad 方便同學進行 micro:bit 的開發。

九、獎勵方式：全程參與並完成作品者，頒發結業證書乙紙。

十、經費：由臺北市政府教育局指定活動經費項下支應。

十一、本次活動成品所有權屬臺北市政府教育局所有，參加者不得有異議。

十二、辦理本計畫績優之工作人員於活動結束後依成效報請敘獎。

十三、本計畫經教育局核准後實施，修正時亦同。

臺北市 114 學年度國民中學「電流急急棒」科學創意營
活動時程表

時間	8/21 (四)	時間	8/22 (五)
地點	民生國中	地點	民生國中
08:30 09:00	報到	08:30 09:00	報到
09:00 09:20	科學創意營開幕式	09:00 12:00	裝置製作
09:20 11:40	破冰活動：工程比賽		
11:40 12:00	本次活動簡介		
12:00 13:00	用餐及午休	12:00 13:00	用餐及午休
13:00 15:00	micro:bit 開發套件訓練 電路原理與實作訓練 簡易機構教學	13:00 14:00	裝置測試與修正
		14:00 14:40	發表準備與訓練
15:00 15:40	裝置設計與小組討論	14:40 15:40	作品發表與遊玩
15:40 16:00	結語、賦歸	15:40 16:00	閉幕式

臺北市 114 學年度國民中學「電流急急棒」科學創意營
個人報名表

推薦順位 (學校填寫)	☐ 正取 ☐ 備取 1 ☐ 備取 2 ☐ 備取 3	收件編號 (由承辦單位 「民生國民中學」填寫，請 勿自填)	
就讀學校		班級座號	年 班 號
學生姓名		性別	☐ 男 ☐ 女
學生 電子郵件		學生 手機號碼	
身份別	☐ 資優方案(區域衛星方案、校本方案)學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生	便當	☐ 葷 ☐ 素
緊急聯絡人 姓名			
緊急聯絡人 電話	(家) (手機)		
家長 同意書	茲同意本人子女參加本項活動，在活動期間內督促子女遵守承辦單位之規定並全程參加。並同意承辦單位因記錄活動需要，無償使用本人子女肖像(包含照片及動態影像)，並得以展覽、宣傳、相關印刷品製作及光碟或數位化方式重製。 此致 臺北市立民生國民中學 家長簽章：_____		
備註	一. 請務必確認留下的聯絡方式是暑假期間可通知學生的電子郵件及手機號碼，以利承辦學校聯繫作業。 二. 若因颱風等政府公告因素無法當日辦理時，其延後辦理之時間請上本校校網查詢。(http://www.ms.jh.tp.edu.tw)		

承辦人核章：

單位主管核章：

附件 3

臺北市 114 學年度國民中學「電流急急棒」科學創意營
學校集體報名名冊

學校名稱		聯絡箱 號碼	
承辦人員		聯絡 方式	(0): (e-mail):
推薦序位	學生姓名	便當	備註
正取		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 1		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 2		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備取 3		☐ 葷 ☐ 素	☐ 資優方案（區域衛星方案、校本方案）學生 ☐ 資優資源班學生 ☐ 對活動主題感興趣，且富優異表現或潛能學生
備註	請各校特教業務承辦人將填妥之個人報名表（附件 2）（PDF 檔）、學校集體報名清冊（附件 3）之文件電子檔（WORD 檔）及核章後掃描檔（PDF 檔），於 114 年 06 月 11 日（星期三）下班前以 e-mail 回傳至承辦單位民生國中廖語姮組長彙整（e-mail：t486@msl.msjh.tp.edu.tw）。承辦單位於收到報名文件後，將由信件系統會自動寄發回覆信函，供報名學校確認；若未收到回覆信函，請務必自行致電承辦單位民生國中廖語姮組長確認（聯絡電話：27653433 #403），逾期不予受理。		

（若備取格數不夠，請自行增加）

承辦人核章：

單位主管核章：

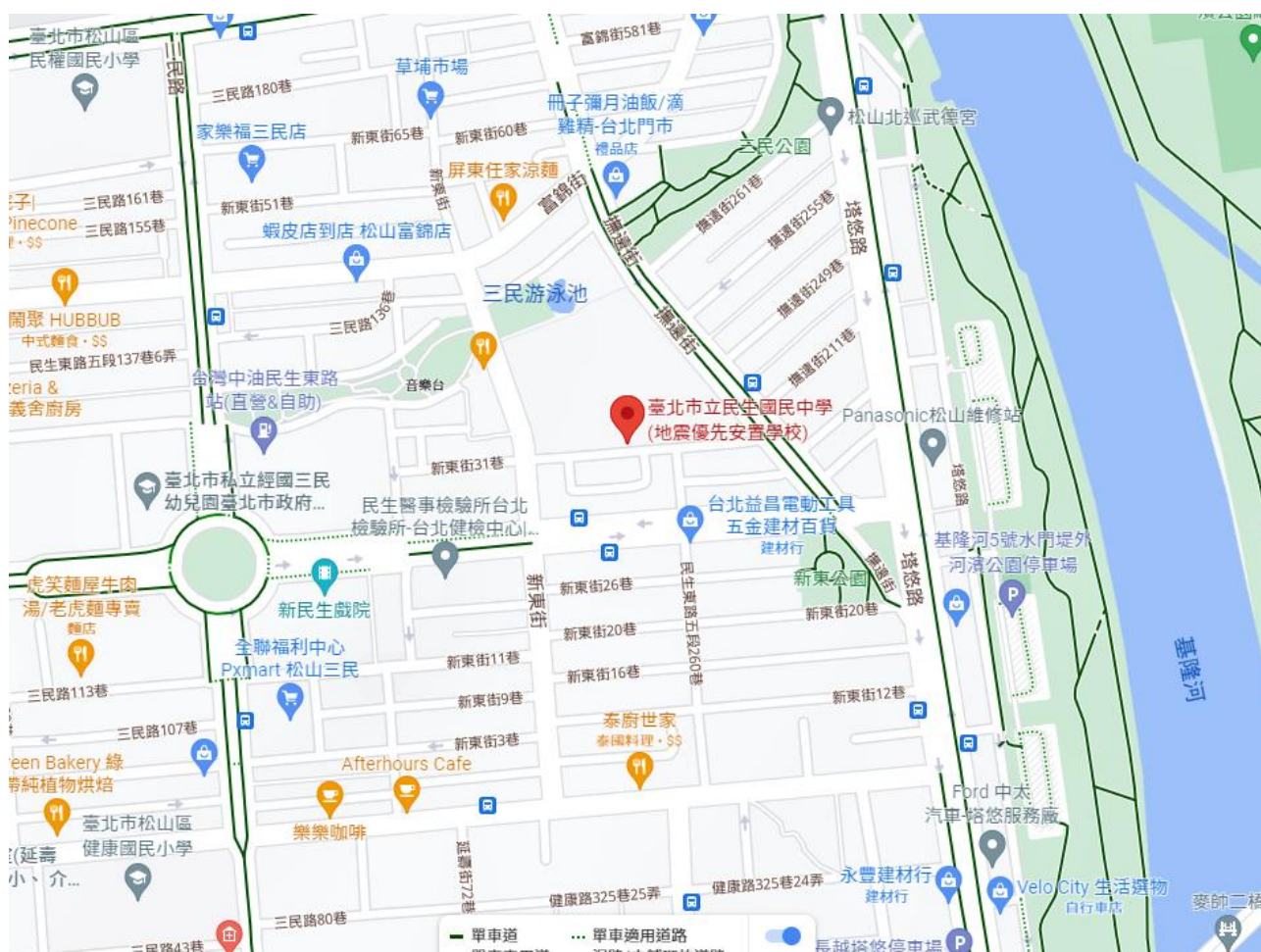
校長核章：

附件 4

臺北市 114 學年度國民中學「電流急急棒」科學創意營
活動地點 交通資訊

活動地點	臺北市立民生國民中學
聯繫資訊	地址：臺北市松山區新東街 30 巷 1 號 電話：(02) 2765-3433 (分機 403) 網址：https://www.msjh.tp.edu.tw

1. 交通位置圖：



2. 交通方式：

新東街口站—0 東、棕 1、藍 10、12、63、225、262、262 區、278、278 區、307、505、521、652、905、905 副、民生幹線。

民生國中站—0 東、藍 10、12、藍 27、225、262、262 區、278、278 區、286、307、505、521、652、905、905 副。