臺北市 115 年度寒假 STEAM 及新科技教育營隊實施計畫

北市教資字第 1143110185 號

壹、目的

培養本市高級中等以下各級學校學生科技教育素養，促進人工智慧等新興科技學習興趣，並透過一系列 STEAM 及新科技教育課程，帶領學生認識未來科技發展趨勢。

貳、辦理單位

一、主辦單位：臺北市政府教育局（下稱本局）。

二、承辦單位：

（一）臺北市 STEAM 及新科技發展辦公室。

（二）仁愛 STEAM 及新科技教育中心。

（三）南門 STEAM 及新科技教育中心。

（四）龍山 STEAM 及新科技教育中心。

（五）石牌 STEAM 及新科技教育中心。

（六）新興 STEAM 及新科技教育中心。

（七）北投 STEAM 及新科技教育中心。

（八）日新 STEAM 及新科技教育中心。

（九）臺北無人機教育中心

參、招生對象及名額

一、本局所屬公私立高級中等以下學校（含非學校型態實驗教育機構、國立學校）114 學年度在學學生及其家長，各營隊年齡及名額限制詳見「附件 1 課程表」。

二、學生營隊限報名學生本人參與；親子營隊須由家長陪同參與，每組家長及學生各 1 人。

三、每人（組）每梯次費用為 300 元至 900 元不等（詳見附件 1 課程表），完成繳費後，**不得以任何理由要求退費**，經濟弱勢學生免收費（已繳費但未參加營隊者，倘該堂課程有教材包，得於該梯次結束後 1 個月內洽承辦中心領取該堂課程之教材包；逾期未領取者，學校不負保管責任；若該堂課程無使用教材包則無法領取）。

肆、活動日期及地點

本計畫相關營隊活動將於 115 年 1 月 26 日（星期一）至 2 月 13 日（星期五）假上開承辦單位所在學校辦理。

伍、報名方式

一、本營隊活動一律採本市「**酷課 APP**」或「**酷課雲**」（網址：https://cooc.tp.edu.tw/）報名，並透過「酷課 APP」繳費（繳費方式限用信用卡、ATM 及線上支付方式）。

二、活動可家長代報或學生自行報名（家長代報須完成親子綁定，才可幫綁定之子女進行報名），請學生預先備妥「**單一身分驗證服務**」（網

址：https://ldap.tp.edu.tw）帳號以利報名；倘欲查詢「單一身分驗證」帳號，請洽各校資訊組長。

三、本活動報名及繳費期程說明如下：

（一）第一階段報名：

1.報名時間：自 114 年 11 月 17 日（星期一）上午 9 時至 114 年 11 月 24 日（星期一）中午 12 時止。

2.錄取公告：以電腦抽籤方式排定錄取名單，於 114 年 11 月 25 日（星期二）上午 9 時，由系統推播發送個人錄取情形。

3.繳費期間：自 114 年 12 月 4 日（星期四）至 114 年 12 月 9 日（星期二）止，若未於期限內繳交活動費用則視同未完成報名作業程序，將逕行取消錄取資格，並於下階段加選時釋出名額。

4.備註：倘該營隊報名人數未達 5 人，不予開課。

（二）第二階段加選（以報名先後順序錄取）：

1.報名時間：自 114 年 12 月 18 日（星期四）上午 9 時至 114 年 12 月 22 日（星期一）中午 12 時止。

2.錄取公告：114 年 12 月 23 日（星期二）上午 9 時，由系統推播發送個人錄取情形。

3.繳費期間：自 115 年 1 月 2 日（星期五）至 115 年 1 月 6 日（星期二）止，若未於期限內繳交活動費用則視同未完成報名作業逕行取消錄取資格。

四、抽籤規則及候補方式：

（一）優先名額分配：

第一階段抽籤提供 3 名經濟弱勢名額（指持有中低收入戶証明文件者）及女性保障以個別課程核定招收名額之 30%為保障名額（計算遇小數時，採無條件進位取整數計算）。

（二）抽籤方式：

1.如符合經濟弱勢資格學生報名人數逾 3 人時，先就符合資格者抽出 3 名，未錄取者依身分參與後續抽籤。

2.女性保障名額者，併未抽中之經濟弱勢資格學生，再次進行抽籤。

3.所有報名學生，併同前述未錄取學生，參與最後抽籤。若營隊尚有名額，未錄取者得於第二階段加選，以報名先後順序錄取。

五、完整錄取名單於 115 年 1 月 16 日（星期五）前，於本市科技教育網公告名單（網址：https://techpro.tp.edu.tw/）。

六、注意事項：每人可報名之營隊數量原則上無限制，但若所選營隊之報名人數大於錄取人數需抽籤時，至多始能參加 3 場需抽籤之營隊；

未達錄取人數之營隊則不在此限。

七、倘有報名資訊填報不實或繳交資料不全者，視同未完成報名作業；若有冒名或造假情事，本局有權逕行取消報名資格。

陸、承辦單位聯絡方式

單位名稱	聯絡人	聯絡電話	電子信箱
仁愛 STEAM 及新科技教育中心	盧助理	02-23255823 轉 1173	e282@jajh.tp.edu.tw
南門 STEAM 及新科技教育中心	張助理	02-23142775 轉 213	a497@st.nmjh.tp.edu.tw
龍山 STEAM 及新科技教育中心	黃助理	02-23362789 轉 522	calvin50005002@lsjh.tp.edu.tw
石牌 STEAM 及新科技教育中心	許助理	02-28224682 轉 1902	spmaker@spjh.tp.edu.tw
新興 STEAM 及新科技教育中心	郭助理	02-25714211 轉 632	403@hhjh.tp.edu.tw
北投 STEAM 及新科技教育中心	魏助理	02-28912091 轉 703	btmaker@ptjh.tp.edu.tw
日新 STEAM 及新科技教育中心	廖助理	02-25584819 轉 668	xiangyu@zhps.tp.edu.tw
臺北市 STEAM 及新科技發展辦公室	柯執行秘書	02-25073148 轉 152	steam@m2.csghs.tp.edu.tw
臺北市無人機教育中心	蔡執行秘書	02-22300506 轉 731	drone@mcvs.tp.edu.tw

柒、其他事項

一、本次營隊以實體課程為主，為響應節能減碳，請參加學生自備水壺，實體課程上課時間超過半日，中午用餐由家長自行處理或學校（各 STEAM 中心）代訂，惟基於安全考量，不開放學生於上課期間（含午休）離開校園，又是否提供便當代訂服務，請洽是日營隊承辦中心。

二、學生營隊活動僅限學生本人參加，親子營隊限學生本人及家長 1 人參加，為保護智慧財產權，上課期間請勿錄影。

三、營隊期間請學員依照學校指示活動範圍進出，學校其他教學區域不對外開放。

四、營隊活動須全程參加，報名前請家長審慎考量，未出席營隊活動者恕無法提供補課及退費。

五、報名時請務必確認上課地點，參與實體課程者，參加學生須由家長準時接送或由學生自行通勤，往返路程安全由家長及學生負責。

六、若實體課程活動期間遇天災等不可抗力原因（如颱風假），將遵循臺

北市政府放假等相關公告，當日活動予以取消，並退還費用（單日課程全額退費；超過 1 日之課程，將依比例退還費用），退費作業請洽是日營隊承辦中心。

七、本計畫若有未盡事宜，本局保留修改後公告權利。

捌、本案經費由本局及各中心相關預算支應。

玖、本計畫經本局核定後實施，修正時亦同。

附件1

115年寒假STEAM及新科技教育營隊課程表										
中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
日新科技中心(日新國小)	1	玩轉空間創造力_生態力魔法學院：故事 x 積木 x 魔法仿生繪本	本課程結合SDGs15，引導親子透過故事繪本認識迷人的生物生態系，思考環境議題對生物與人類的影響。接著，我們觀察生活中的力學原理、透過積木深度探索連桿機構，親手設計與製作出會「動」的仿生動物。最後，親子將共同發想生態鏈故事，結合連桿仿生作品，創作一部獨一無二的電子繪本。這將是一趟融合STEAM與數位敘事的跨領域學習旅程！歡迎一起來學習！	2/4(三)-2/6(五)	09:00-12:00	9	1-2年級	12組	親子	手作積木館	600
日新科技中心(日新國小)	2	玩轉空間創造力_生態力魔法學院：故事 x 積木 x 魔法仿生繪本	本課程結合SDGs15，引導親子透過故事繪本認識迷人的生物生態系，思考環境議題對生物與人類的影響。接著，我們觀察生活中的力學原理、透過積木深度探索連桿機構，親手設計與製作出會「動」的仿生動物。最後，親子將共同發想生態鏈故事，結合連桿仿生作品，創作一部獨一無二的電子繪本。這將是一趟融合STEAM與數位敘事的跨領域學習旅程！歡迎一起來學習！	2/4(三)-2/6(五)	13:00-16:00	9	1-2年級	12組	親子	手作積木館	600
日新科技中心(日新國小)	3	喵喵程式夢工坊：一起施展Scratch的基礎魔法	在遊戲中快樂學習、在創作中激發潛力，從基礎概念到創作互動遊戲，培養邏輯思考與解決問題的能力。從零基礎開始，透過簡單有趣的圖形化積木程式設計，一步步完成屬於自己的互動遊戲作品！	2/2(一)-2/4(三)	09:00-12:00	9	4-6年級	12組	親子	電腦教室(一)	600
日新科技中心(日新國小)	4	喵喵程式夢工坊：一起施展Scratch的基礎魔法	在遊戲中快樂學習、在創作中激發潛力，從基礎概念到創作互動遊戲，培養邏輯思考與解決問題的能力。從零基礎開始，透過簡單有趣的圖形化積木程式設計，一步步完成屬於自己的互動遊戲作品！	2/2(一)-2/4(三)	13:00-16:00	9	4-6年級	12組	親子	電腦教室(一)	600
日新科技中心(日新國小)	5	AI衣創意：穿出你的環保倡議	結合AI與創意，穿出你的環保倡議！在這堂課中，你將學習如何運用AI生成專屬的圖案，並將設計印製在環保材質的衣物上，創造兼具美感、實用性與環保理念的時尚單品。無論你是設計新手還是創作高手，都能輕鬆上手，體驗從AI靈感到實體成品的奇妙旅程。用你的創意與行動，為地球發聲，一起倡導綠色生活，讓未來更智慧、更美好！	2/2(一)-2/4(三)	09:00-12:00	9	5-6年級	12組	親子	MAC教室	600
日新科技中心(日新國小)	6	AI衣創意：穿出你的環保倡議	結合AI與創意，穿出你的環保倡議！在這堂課中，你將學習如何運用AI生成專屬的圖案，並將設計印製在環保材質的衣物上，創造兼具美感、實用性與環保理念的時尚單品。無論你是設計新手還是創作高手，都能輕鬆上手，體驗從AI靈感到實體成品的奇妙旅程。用你的創意與行動，為地球發聲，一起倡導綠色生活，讓未來更智慧、更美好！	2/2(一)-2/4(三)	13:00-16:00	9	5-6年級	12組	親子	MAC教室	600
日新科技中心(日新國小)	7	光控小夜燈	在木板組合的過程中，體驗到方體六面的關係，加上感測光線的電路，以及多彩的發光二極體，組成美麗的小夜燈。	2/4(三)	09:00-12:00	3	5~6年級	12組	親子	紙藝木作館	300
日新科技中心(日新國小)	8	光控小夜燈	在木板組合的過程中，體驗到方體六面的關係，加上感測光線的電路，以及多彩的發光二極體，組成美麗的小夜燈。	2/4(三)	13:00-16:00	3	5~6年級	12組	親子	紙藝木作館	300
日新科技中心(日新國小)	9	別出「新」裁手作生活小物	透過科技工具及裁藝機，運用不同的媒材，並了解圖形的變化並應用在日常生活當中，設計有趣又實用的文創作品。	2/5(四)	09:00-12:00	3	2-4年級	12組	親子	紙藝木作館	300
日新科技中心(日新國小)	10	別出「新」裁手作生活小物	透過科技工具及裁藝機，運用不同的媒材，並了解圖形的變化並應用在日常生活當中，設計有趣又實用的文創作品。	2/5(四)	13:00-16:00	3	2-4年級	12組	親子	紙藝木作館	300
日新科技中心(日新國小)	11	自做自用Q版鑰匙圈	熱縮片是一種易入手且應用廣泛的材質，本課程利用iPad拍照與圖片組合功能，描繪照片與卡通素材結合的個人圖案，並繪製於熱縮片上，放入烤箱讓作品神奇的縮小，從無到有製作專屬的手工鑰匙圈！	2/6(五)	09:00-12:00	3	3-4年級	12組	親子	電控機械館	300
日新科技中心(日新國小)	12	自做自用Q版鑰匙圈	熱縮片是一種易入手且應用廣泛的材質，本課程利用iPad拍照與圖片組合功能，描繪照片與卡通素材結合的個人圖案，並繪製於熱縮片上，放入烤箱讓作品神奇的縮小，從無到有製作專屬的手工鑰匙圈！	2/6(五)	13:00-16:00	3	3-4年級	12組	親子	電控機械館	300

中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
日新科技中心(日新國小)	13	車出你的想像力_迷你車床應用	車床這個在一般人的生活經驗中，常聽到但卻不容易接觸到，在這個課程中，我們透過迷你車床，來體驗車床的操作與在生活中的應用。	2/6(五)	09:00-12:00	3	3-6年級	12組	親子	紙藝木作館	300
日新科技中心(日新國小)	14	車出你的想像力_迷你車床應用	車床這個在一般人的生活經驗中，常聽到但卻不容易接觸到，在這個課程中，我們透過迷你車床，來體驗車床的操作與在生活中的應用。	2/6(五)	13:00-16:00	3	3-6年級	12組	親子	紙藝木作館	300
仁愛科技中心(仁愛國中)	15	Artec AI 動力奇趣闖關挑戰	獨特積木設計，發揮無限創意，搭配機器人程式，讓積木動起來。	2/2(一)-2/6(五)	09:00-12:00	15	1-2年級	20組	親子	創客教室	900
仁愛科技中心(仁愛國中)	16	積木小創客	以機關積木為工具，培養學生的創意思考與動手實作能力。透過結構挑戰與任務闖關，啟發在任務中學習工程設計與問題解決。	1/26(一)-1/27(二)	09:00-12:00	6	2-4年級	20組	親子	7樓美術教室	450
仁愛科技中心(仁愛國中)	17	積木機關基礎組	從齒輪、連桿到凸輪等基本機構出發，學生親手組裝並觀察運作原理，理解力與運動的轉換方式，奠定機械設計與創客實作的基礎。	1/28(三)-1/30(五)	09:00-12:00	9	5-8年級	20組	親子	7樓美術教室	600
仁愛科技中心(仁愛國中)	18	積木機關進階程式組	結合程式控制模組，讓積木機關動起來！學生學習感測器與程式邏輯應用，完成可互動的機械創作，進一步培養運算思維。	2/9(一)-2/10(二)	09:00-12:00	6	5-8年級	15組	親子	7樓美術教室	450
仁愛科技中心(仁愛國中)	19	智組循跡車	以智慧車為主題，學生從組裝、配線到編程，學習感測控制與自動駕駛原理。透過循跡任務挑戰，訓練邏輯推理與團隊協作。	2/11(三)-2/13(五)	09:00-12:00	9	5-10年級	15位	學生	7樓美術教室	600
仁愛科技中心(仁愛國中)	20	3D製圖及應用	從3D建模入門，學習設計思維與數位製造技術。學生將創意轉化為實體模型，理解從「想法 → 設計 → 成品」的完整製造流程。	2/4(三)-2/5(四)	09:00-12:00	6	5-10年級	15組	親子	創科教室	450
仁愛科技中心(仁愛國中)	21	XR與數位敘事力	結合虛擬實境（VR）、擴增實境（AR）與多媒體創作，學生以數位工具講述自己的故事。課程強調科技素養與表達力，打造沉浸式的敘事體驗。	2/9(一)-2/11(三)	09:00-12:00	9	5-10年級	12組	親子	創客教室	600
仁愛科技中心(仁愛國中)	22	SDGs乾淨能源	以聯合國永續發展目標SDG7為核心，探索太陽能、風能、水力等再生能源原理。透過實作與探究，理解永續科技在生活中的應用與意義。	2/2(一)-2/3(二)	09:00-12:00	6	5-8年級	15位	學生	創科教室	450
仁愛科技中心(仁愛國中)	23	AR童話故事燈箱	以燈箱為主要結構，搭配童話故事內容設計剪影，結合AR應用，提升故事豐富性及內容。	2/12(四)-2/13(五)	09:00-12:00	6	5-8年級	15組	親子	創客教室	450
南門科技中心(南門國中)	24	機關整合體驗	學生將於本梯次習得簡單機械原理應用，結合模組化積木材料，來場STEAM教育探索之旅，學習分析問題，並擬定解決方案吧!	1/28(三)-1/30(五)	09:00-12:00	9	4-6年級	15組	親子	跨領域教室	600
南門科技中心(南門國中)	25	智慧溫濕度感控與程式(元件組裝+程式設計)	結合感測與程式設計，組裝智慧溫濕度感控裝置，體驗智慧環境應用實作。	1/26(一)-1/28(三)	09:00-12:00	9	5-8年級	15組	親子	資訊科技教室三	600
南門科技中心(南門國中)	26	Nano Banana AI設計製物所(第一梯)	利用Nano Banana進行AI創作，將設計圖轉印至手提包或熱縮片，體驗數位藝術實體化創作。	1/27(二)-1/28(三)	09:00-12:00	6	5-8年級	10組	親子	跨領域教室	450
南門科技中心(南門國中)	27	Nano Banana AI設計製物所(第二梯)	利用Nano Banana進行AI創作，將設計圖轉印至手提包或熱縮片，體驗數位藝術實體化創作。	1/29(四)-1/30(五)	09:00-12:00	6	5-8年級	10組	親子	跨領域教室	450
南門科技中心(南門國中)	28	永續積木拼圖(第一梯)	將立方體作為「地球的縮影」，設計六面拼圖，每面代表一個環境議題或永續行動，體驗「小小積木，連結大地球」。	1/27(二)-1/28(三)	13:00-16:00	6	5-8年級	15組	親子	跨領域教室	450
南門科技中心(南門國中)	29	永續積木拼圖(第二梯)	將立方體作為「地球的縮影」，設計六面拼圖，每面代表一個環境議題或永續行動，體驗「小小積木，連結大地球」。	1/29(四)-1/30(五)	13:00-16:00	6	5-8年級	15組	親子	跨領域教室	450
南門科技中心(南門國中)	30	減碳日記與校園碳排數據探究	透過減碳日記與數據分析，探究校園碳排現況，培養環境永續行動力。	2/2(一)-2/3(二)	13:00-16:00	6	4-8年級	15組	親子	資訊科技教室三	450
南門科技中心(南門國中)	31	樹枝再生設計筆	從自然中取材製筆，透過樹枝筆設計與雷雕減碳QR code，培養自我表達與永續責任感。	2/2(一)-2/3(二)	09:00-12:00	6	4-8年級	15組	親子	跨領域教室	450
南門科技中心(南門國中)	32	STEAM創刻時鐘設計(第一梯)	結合設計美學與數位製造，打造具個人風格的十二元素創意時鐘。	2/5(四)-2/6(五)	09:00-11:00	4	5-8年級	15組	親子	跨領域教室	300
南門科技中心(南門國中)	33	STEAM創刻時鐘設計(第二梯)	結合設計美學與數位製造，打造具個人風格的十二元素創意時鐘。	2/9(一)-2/10(二)	09:00-11:00	4	5-8年級	15組	親子	跨領域教室	300
新興科技中心(新興國中)	34	Artec AI 動力奇趣闖關挑戰	獨特積木設計，讓孩子的創意無限發展，搭配簡單好學的邏輯積木程式，即使是初學的孩子也能夠循序漸進地學習。	1/28(三)-1/30(五)	09:00-12:00	9	1-2年級	20組	親子	多功能教室	600

中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
新興科技中心(新興國中)	35	Print the Future：用AI打造你的3D世界	想過AI可以幫你設計出夢想中的物品嗎？本課程將引領學生走入AI與3D列印的創造世界，探索智慧設計的無限可能。學生將學習如何使用AI生成器構思設計概念，並透過3D建模工具實際建立模型，再以3D印表機製作出實體作品。從「靈感發想 → 模型設計 → 智慧優化 → 實體製作」，學生能體驗AI如何協助創作者解決設計瓶頸、提升製造效率。	1/26(一)-1/27(二)、1/29(四)	09:00-12:00	9	7-11年級	20組	親子	創意設計教室	600
新興科技中心(新興國中)	36	Arduino循跡小車從0開始	研習內容是使用Arduino UNO開發板加上L293D擴充板來驅動TT馬達做成的小車，再搭配紅外線感測器將小車變成可以沿著地上黑線行走的循跡自走車。課程使用中文化的Ardublockly積木程式模式來編撰程式，有效幫助程式0基礎的初學者快速上手。將此課程推廣至科技領域相關課，幫助學生深刻理解編寫程式的邏輯，同時體驗科學與創意結合的樂趣。需具備Scratch基本程式能力。	1/29(四)-1/30(五)	09:00-16:00	12	5-8年級	15組	親子	物聯網教室	750
新興科技中心(新興國中)	37	打造自己的iOS App:SWIFT+Vibe Coding	想讓你的創意變成一款真正能上架的 App 嗎？本課程帶你學習使用 Swift Playgrounds，一步步打造屬於自己的 iOS 應用程式。課程將從介面設計、互動邏輯、資料處理等基礎概念出發，讓學生理解 App 是如何從一個想法變成可以運作的產品。透過實作練習與遊戲化學習，學生將設計出一款生活小工具或創意應用，並能親自測試在 iPad 或 iPhone 上的實際效果。課程強調「做中學」的精神，讓學生在程式設計中培養邏輯思維與設計思考力，最終完成一個屬於自己的 App 成果展示，體驗從想法到上架的完整創作歷程。	2/2(一)-2/6(五)	09:00-12:00	15	7-11年級	15組	親子	運算思維教室	900
新興科技中心(新興國中)	38	智慧水資源的感測實驗室	從生活中常見的用水問題出發，認識水資源循環與再利用的概念。課程結合 IoT 感測技術，學生將學習如何使用各種智慧感測器進行環境監控，製作能促進節水再利用的原型裝置。	1/26(一)-1/28(三)	13:00-16:00	9	5-8年級	15組	親子	物聯網教室	600
新興科技中心(新興國中)	39	Flip the Light：翻轉你的創意燈	光，不只是照明，更是創造的起點。本課程以「翻轉燈」為主題，帶領學生從電路基礎出發，從永續角度思考「更節能的照明方式」，充分體驗設計與創作的樂趣。	2/5(四)	09:00-12:00	3	6-9年級	15組	親子	創意設計教室	300
新興科技中心(新興國中)	40	Flip the Light：翻轉你的創意燈	光，不只是照明，更是創造的起點。本課程以「翻轉燈」為主題，帶領學生從電路基礎出發，從永續角度思考「更節能的照明方式」，充分體驗設計與創作的樂趣。	2/5(四)	13:00-16:00	3	6-9年級	15組	親子	創意設計教室	300
新興科技中心(新興國中)	41	Glow Pages：翻開書頁點亮閱讀	本課程將帶領學生踏上一場從「書頁到光影」的創作旅程。以書本翻頁燈為核心主題，學生將探索如何結合電路與結構設計，讓翻開一本書，也能點亮一盞燈。過程中，學生將體驗跨領域學習：從物理原理到創意造型，再到永續材料應用。完成氛圍燈飾作品，展現個人風格與創意。	2/6(五)	09:00-12:00	3	4-5年級	15組	親子	創意設計教室	300
新興科技中心(新興國中)	42	Glow Pages：翻開書頁點亮閱讀	本課程將帶領學生踏上一場從「書頁到光影」的創作旅程。以書本翻頁燈為核心主題，學生將探索如何結合電路與結構設計，讓翻開一本書，也能點亮一盞燈。過程中，學生將體驗跨領域學習：從物理原理到創意造型，再到永續材料應用。完成氛圍燈飾作品，展現個人風格與創意。	2/6(五)	13:00-16:00	3	4-5年級	15組	親子	創意設計教室	300
新興科技中心(新興國中)	43	BrickMotion：動起來的積木創作	想知道機械是怎麼讓玩具「動起來」的嗎？本課程以積木為工具，讓學生親手打造可運作的機械機關！	2/2(一)-2/4(三)	09:00-12:00	9	3-4年級	15組	親子	多功能教室	600
北投科技中心(北投國中)	44	STEAM × 轉動奇想 － 紙電路的科技魔法(第一梯)	以動手實作為核心，從紙材與簡易電路出發，製作會旋轉的彩繪轉盤，再運用磁簧開關與圖案設計打造趣味機關卡。	2/3(二)	09:00-12:00	3	3-8年級	12組	親子	智造教室	300
北投科技中心(北投國中)	45	三分高手-遙控投射車（第一梯）	科技應用專題課程結合車體設計與投射機構製作，涵蓋遙控投射車的結構原理與控制系統應用。學生將利用密集板打造車體與發射台，運用紅外線四通道遙控模組控制TT馬達，帶動車輪與曲柄轉動，進而啟動彈射開關發射乒乓球擊中目標。課程融入物理、數學、科技與工程等多元知識，並透過實作活動與情境學習，引導學生進行創新設計與培養問題解決的能力，啟發學生的工程思維與合作精神。	2/3(二)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	木藝工坊	450

中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
北投科技中心(北投國中)	46	無人機競賽種子培訓營（第一梯）	認識無人機飛行原理與相關實務應用，邀請北市無人機競賽指導教師進行教學與分享，協助區域內有意願之學校，培養無人機相關競賽活動的參賽能量。	2/3(二)	09:00-16:00	6	5-8年級	12組	親子	無人機教室	450
北投科技中心(北投國中)	47	STEAM x 轉動奇想 - 紙電路的科技魔法(第二梯)	以動手實作為核心，從紙材與簡易電路出發，製作會旋轉的彩繪轉盤，再運用磁簧開關與圖案設計打造趣味機關卡。	2/4(三)	09:00-12:00	3	3-8年級	12組	親子	智造教室	300
北投科技中心(北投國中)	48	三分高手-遙控投射車（第二梯）	:科技應用專題課程結合車體設計與投射機構製作，涵蓋遙控投射車的結構原理與控制系統應用。學生將利用密集板打造車體與發射台，運用紅外線四通道遙控模組控制TT馬達，帶動車輪與曲柄轉動，進而啟動彈射開關發射乒乓球擊中目標。課程融入物理、數學、科技與工程等多元知識，並透過實作活動與情境學習，引導學生進行創新設計與培養問題解決的能力，啟發學生的工程思維與合作精神。	2/4(三)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	木藝工坊	450
北投科技中心(北投國中)	49	無人機競賽種子培訓營（第二梯）	認識無人機飛行原理與相關實務應用，邀請北市無人機競賽指導教師進行教學與分享，協助區域內有意願之學校，培養無人機相關競賽活動的參賽能量。	2/4(三)	09:00-16:00	6	5-8年級	12組	親子	無人機教室	450
北投科技中心(北投國中)	50	AI大未來 - AIGC的學習與應用(第一梯)	認識生成式AI 的運作原理與發展面貌，藉由實際操作探索 AI 科技的相關應用，學習如何運用 AI 進行創作，釋放個人精彩創意，創造學習新風貌，培養新世代的科技素養與生活能力。	2/5(四)	09:00-12:00	3	3-8年級	12組	親子	創智教室	300
北投科技中心(北投國中)	51	翱翔藍天任我行 - 自由飛行手擲機(第一梯)	本課程引導學生進行基礎飛行力學與模型設計的學習，內容涵蓋滑翔機結構設計、空氣動力學原理及實作技巧，並強化學生動手製作與測試過程中的問題解決能力。	2/5(四)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	木藝工坊	450
北投科技中心(北投國中)	52	追趕跑跳碰 - 我是積木機關王(第一梯)	藉由實作積木，學習簡單機械與機構概念，引導學生運用常見的科學原理，實際應用之並做出成品，搭配新奇有趣的簡易機關，學習物體的傳動連動，瞭解科技與生活的關聯並實際應用，培養問題解決及實作能力。	2/5(四)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	創思教室	450
北投科技中心(北投國中)	53	AI大未來 - AIGC的學習與應用(第二梯)	認識生成式AI 的運作原理與發展面貌，藉由實際操作探索 AI 科技的相關應用，學習如何運用 AI 進行創作，釋放個人精彩創意，創造學習新風貌，培養新世代的科技素養與生活能力。	2/6(五)	09:00-12:00	3	3-8年級	12組	親子	創智教室	300
北投科技中心(北投國中)	54	翱翔藍天任我行 - 自由飛行手擲機(第二梯)	本課程引導學生進行基礎飛行力學與模型設計的學習，內容涵蓋滑翔機結構設計、空氣動力學原理及實作技巧，並強化學生動手製作與測試過程中的問題解決能力。	2/6(五)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	木藝工坊	450
北投科技中心(北投國中)	55	追趕跑跳碰 - 我是積木機關王(第二梯)	藉由實作積木，學習簡單機械與機構概念，引導學生運用常見的科學原理，實際應用之並做出成品，搭配新奇有趣的簡易機關，學習物體的傳動連動，瞭解科技與生活的關聯並實際應用，培養問題解決及實作能力。	2/6(五)	09:00-16:00	6	4-8年級	12組	親子	創思教室	450
石牌科技中心(石牌國中)	56	戰鬥陀螺上午班	使用密集板材以及雷射切割技術所預先製成的材料，帶領大家輕鬆組裝屬於自己的童玩陀螺，並讓學生瞭解與認識各式材料的特性，以及陀螺的運作原理，進而發揮巧思改良陀螺。	1/26(一)-1/27(二)	09:00-12:00	6	1-2年級	10組	親子	2F創造石區	450
石牌科技中心(石牌國中)	57	戰鬥陀螺下午班	使用密集板材以及雷射切割技術所預先製成的材料，帶領大家輕鬆組裝屬於自己的童玩陀螺，並讓學生瞭解與認識各式材料的特性，以及陀螺的運作原理，進而發揮巧思改良陀螺。	1/26(一)-1/27(二)	13:00-16:00	6	1-2年級	10組	親子	2F創造石區	450
石牌科技中心(石牌國中)	58	搖滾彈珠台上午班	「設計製作」v.s.「程式挑戰」：以美學與工程角度製作彈珠迷宮外觀與內部機關，再以圖像化程式撰寫感應與計分機制，打造結合創意與科技的智慧迷宮！適合喜歡挑戰與創作的大小Maker！	1/28(三)-1/29(四)	09:00-12:00	6	6-9年級	10組	親子	2F創造石區	450
石牌科技中心(石牌國中)	59	搖滾彈珠台下午班	「設計製作」v.s.「程式挑戰」：以美學與工程角度製作彈珠迷宮外觀與內部機關，再以圖像化程式撰寫感應與計分機制，打造結合創意與科技的智慧迷宮！適合喜歡挑戰與創作的大小Maker！	1/28(三)-1/29(四)	13:00-16:00	6	6-9年級	10組	親子	2F創造石區	450

中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
石牌科技中心(石牌國中)	60	千變萬化的索瑪	利用27個正立方的松木塊，組合成七個多立方體的索瑪組件，除了可以組成一個3x3x3的立方體外，還可以構造出變化萬千的三維圖形，如動物、傢俱、建築、飛機……等創想造型，讓我們透過動手操作，增進空間關係的思維技能，培養觀察力、想像力、形狀分析及創意邏輯的能力。	1/30(五)	09:00-12:00	3	1-2年級	10組	親子	2F創造石區	300
石牌科技中心(石牌國中)	61	轉動月球	創客是一門結合生活科技與資訊科技的學問，將感測與生活中的裝置結合，製作符合現在時下最夯的議題AI控制專題。齒輪與自動化是工業革命的最重要的兩項科技，如今在生活中似處可見，本課程將這兩項結合製作成一個掌上型的玩具。	1/29(四)	09:00-12:00	3	3-6年級	10組	親子	3F數製石區	300
石牌科技中心(石牌國中)	62	砲手就位	創客是一門結合生活科技與資訊科技的學問，將感測與生活中的裝置結合，製作符合現在時下最夯的議題AI控制專題。88釐米固定砲是二次世界大戰很常出現的熱武器，也是扭轉戰局的一項兵器，本課程將這樣的熱兵器轉製成可以在桌上即可完成，並變成好玩且無殺傷力的動手做專題。	1/30(五)	09:00-12:00	3	3-6年級	10組	親子	3F數製石區	300
石牌科技中心(石牌國中)	63	智慧滾珠競賽親子體驗營	本營隊的目標在於引領學生與家長藉由協作一台雷切輸出的滾（鋼）珠機器，掌握智慧滾珠比賽規則，並分享彼此的裝置設計理念。培訓內容涵蓋基礎物理原理、機構結構設計、程式控制與機電整合實作等，建構21世紀所需的科技素養。	1/29(四)-1/30(五)	13:00-16:00	6	5-9年級	10組	親子	3F數製石區	450
石牌科技中心(石牌國中)	64	程式點亮幾何光	從「光影與色彩」出發，利用 microbit 撰寫燈光控制程式，讓燈飾呈現閃爍、變色、呼吸等效果。學生將學會RGB混色、亮度控制與節奏設計，最後完成數位燈飾作品，成為跨足藝術與科技的創客新手！	2/2(一)	09:00-12:00	3	3-9年級	10組	親子	3F數製石區	300
石牌科技中心(石牌國中)	65	創意AI繪本親子營	在AI時代，每個孩子都能成為「小創作者」！這堂課透過Canva與AI繪圖工具，引導親子一起用想像力創作出屬於自己的故事繪本。課程從「故事構思 → AI畫圖 → 繪本排版 → 背景音樂製作→成果發表」，讓孩子在輕鬆互動中學會AI素養、敘事能力、視覺設計與表達力。	2/3(二)	09:00-12:00	3	3-6年級	10組	親子	3F數製石區	300
龍山科技中心(龍山國中)	66	小蟒蛇python程式入門	(一)熟悉程式編輯環境、基本輸出和輸入語法、和基本數學運算語法。學習將積木程式的運算思維，轉成文字程式用Python語法表達。(二)認識變數、使用變數的規則、關係運算語法、擇擇性運行的結構語法。 學習將積木程式的運算思維，轉成文字程式用Python語法表達。(三)認識清單及重複性運行結構的操作。	1/28(三)-1/30(五)	09:00-12:00	9	5-9年級	15組	親子	電腦教室	600
龍山科技中心(龍山國中)	67	藍牙音箱	透過自行組裝一個藍牙音箱，並從焊接電線開始，讓學生知道焊接完成後，就會使電路完成進行測試。組裝完成後藉由原理介紹其原理，讓學生除了動手組裝外，也能瞭解其原理的奧妙之處。	1/30(五)	13:20-16:20	3	5-9年級	15組	親子	木工教室	300
龍山科技中心(龍山國中)	68	化腐朽為神奇之一木作音樂盒小夜燈	利用廢棄課桌椅加工處理後，變成好看之木作音樂盒小夜燈，進行創意設計屬於自己的音樂夜燈。	1/27(二)	09:00-12:00	3	5-9年級	15組	親子	木工教室	300
龍山科技中心(龍山國中)	69	化腐朽為神奇之一木作多功能小時鐘手機架	利用廢棄課桌椅加工處理後，變成好看之木作多功能小時鐘手機架，利用操作線鋸機和鑽孔機等機具製作屬於可以有時鐘和手機加的功能，並能當筆筒使用。	1/28(三)	09:00-12:00	3	5-9年級	15組	親子	木工教室	300
臺北市STEAM及新科技發展辦公室(中山女高)	70	感測器探索與App基礎介面設計體驗	生理訊號說明及相關感應器相關介紹感測器探索與生活的應用	2/6(五)	09:00-16:00	6	10-12年級	15位	學生	STEAM LAB	450
臺北市STEAM及新科技發展辦公室(中山女高)	71	打造AI多媒體與智慧物聯網的實驗室	結合AI影像辨識、語音互動與物聯網應用，打造智慧多媒體實驗室，培養學生跨域創新與實作能力。	2/10(二)	09:00-16:00	6	10-12年級	15位	學生	STEAM LAB	450
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	72	FPV飛行體驗	FPV（第一人稱視角）以飛行者的視角，透過真實的飛行操作，穿梭於各種障礙物之間。在操控過程中，培養良好的飛行態度與專注力，提升肢體協調能力及多角度思維與判斷力。	1/26(一)	09:00-12:00	3	5-9年級	12位	學生	無人機教育中心	300

中心	序號	課程名稱	課程介紹	日期	時間	時數	授課年級	名額	營隊性質	上課地點	收費(元)
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	73	FPV飛行體驗	FPV（第一人稱視角）以飛行者的視角，透過真實的飛行操作，穿梭於各種障礙物之間。在操控過程中，培養良好的飛行態度與專注力，提升肢體協調能力及多角度思維與判斷力。	1/26(一)	13:00-16:00	3	5-9年級	12位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	74	FPV飛行體驗	FPV（第一人稱視角）以飛行者的視角，透過真實的飛行操作，穿梭於各種障礙物之間。在操控過程中，培養良好的飛行態度與專注力，提升肢體協調能力及多角度思維與判斷力。	1/27(二)	09:00-12:00	3	7-12年級	12位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	75	FPV飛行體驗	FPV（第一人稱視角）以飛行者的視角，透過真實的飛行操作，穿梭於各種障礙物之間。在操控過程中，培養良好的飛行態度與專注力，提升肢體協調能力及多角度思維與判斷力。	1/27(二)	13:00-16:00	3	7-12年級	12位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	76	足球無人機	結合科技與運動的新體驗！課程介紹足球無人機的基本操控技巧，並進行對抗賽，在空中競技場上操控無人機進行足球比賽，考驗飛行技術與戰術策略。	2/2(一)	09:00-12:00	3	3-4年級	24組	親子	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	77	足球無人機	結合科技與運動的新體驗！課程介紹足球無人機的基本操控技巧，並進行對抗賽，在空中競技場上操控無人機進行足球比賽，考驗飛行技術與戰術策略。	2/2(一)	13:00-16:00	3	3-6年級	24組	親子	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	78	足球無人機	結合科技與運動的新體驗！課程介紹足球無人機的基本操控技巧，並進行對抗賽，在空中競技場上操控無人機進行足球比賽，考驗飛行技術與戰術策略。	2/3(二)	09:00-12:00	3	5-9年級	24位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	79	足球無人機	結合科技與運動的新體驗！課程介紹足球無人機的基本操控技巧，並進行對抗賽，在空中競技場上操控無人機進行足球比賽，考驗飛行技術與戰術策略。	2/3(二)	13:00-16:00	3	5-9年級	24位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	80	無人機DIY快速入門	以組裝和練飛為主，以飛行原理和手做技能為輔，讓學員安全使用和簡易維護，瞭解空拍機操作技巧，提升創客能力。	2/4(三)	09:00-12:00	3	3-6年級	12組	親子	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	81	無人機DIY快速入門	以組裝和練飛為主，以飛行原理和手做技能為輔，讓學員安全使用和簡易維護，瞭解空拍機操作技巧，提升創客能力。	2/4(三)	13:00-16:00	3	3-6年級	12組	親子	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	82	無人機DIY快速入門	以組裝和練飛為主，以飛行原理和手做技能為輔，讓學員安全使用和簡易維護，瞭解空拍機操作技巧，提升創客能力。	2/5(四)	09:00-12:00	3	5-9年級	12位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	83	無人機DIY快速入門	以組裝和練飛為主，以飛行原理和手做技能為輔，讓學員安全使用和簡易維護，瞭解空拍機操作技巧，提升創客能力。	2/5(四)	13:00-16:00	3	7-12年級	12位	學生	無人機教育中心	300
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	84	無人機DIY進階班	以組裝和練飛為主，以飛行原理和手做技能為輔，讓學員安全使用和簡易維護，瞭解空拍機操作技巧，提升創客能力。	1/28(三)	09:00-16:00	6	5-12年級	12位	學生	無人機教育中心	450
臺北市無人機教育中心(木柵高工)	85	無人機與AI辨識	結合人工智慧與影像辨識技術，運用AI模型辨識物件，並將成果應用於無人機任務判斷。	1/29(四)	09:00-16:00	6	5-12年級	16位	學生	無人機教育中心	450