臺北市 112 年寒假自造科技教育營隊實施計畫

北市教資字第 1113102050 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，並透過一系列自造科技教育課程，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：臺北市立永春 3A 教學基地中心、仁愛自造教育及科技中心、南門自造教育及科技中心、龍山自造教育及科技中心、石牌自造教育及科技中心、新興自造教育及科技中心、北投自造教育及科技中心、日新自造教育及科技中心。

參、招生對象及名額

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）在學生及家長，針對各學層對象及名額，說明如述：

- 一、高中職：每梯次 30 至 100 名學生，計開放 14 梯次 690 名額。
- 二、國民中小學：每梯次 15 至 25 名學生，計開放 77 梯次 1355 名額，含學生營隊及親子營隊，親子營隊須由家長陪同參與，每組家長與學生各 1 人，詳見「附件課程表」。

肆、活動日期及地點

本計畫相關營隊活動將於 112 年 1 月 20 日（星期五）至 2 月 9 日（星期四）假上開承辦單位所在學校或線上辦理，詳見「附件課程表」。

伍、報名方式

- 一、本營隊活動一律採線上報名，報名入口網站：「臺北市科技教育網」（<https://techpro.tp.edu.tw/manager/cms/taipei-edu/home.html>，建議使用 Chrome 瀏覽器開啟）。
- 二、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、本活動報名期限，自 111 年 12 月 13 日（星期二）中午 12 時至 111 年 12 月 19 日（星期一）中午 12 時止，並以電腦抽籤方式排定錄取名單（包含親子營隊）。
- 四、為提升女性參與自造課程意願，同時顧及經濟弱勢生權益，將針對女性及經濟弱勢學生提供優先保障名額。本次寒假營隊活動將以個別課程核定招收名額 30% 進行抽籤，優先排定女性參與保障名額（計算遇小數時，採無條件進位取整數計算）；次依核定招收名額 20% 抽籤排定經濟弱勢生（低收、中低收）保障名額（亦採採無條件進位

取整數計算)，騰餘名額亦以抽籤方式排定。

- 五、錄取名單於 111 年 12 月 23 日（星期五）前，於報名網站公告，並由各中心以電子郵件通知正取學生，高中職營隊不開放備取，國中小營隊每梯次備取 15 名（若為親子營隊，則每梯次備取親子組 15 組），錄取公告後如有正取者自願放棄名額，請於 112 年 1 月 6 日（星期五）下午 5 時前以電話或電子郵件通知該營隊負責中心，以利辦理單位通知候補名額。
- 六、注意事項：高中職營隊每位學生至多錄取 3 梯次，國中小營隊每位學生至多錄取 6 梯次（含正取、備取），無須重複送出同梯次營隊報名訊息（系統設定以最後一次送出報名訊息時間為準），並請留意各營隊開課時間，同日開課之課程限報 1 次。
- 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

一、行政報名事宜請洽本局資訊教育科呂臨僱管理師，電話：02-27208889 轉 1235，信箱：cf6110@gov.taipei。

二、課程內容諮詢事宜請洽各承辦單位，各單位聯繫方式如下：

- 1.永春高中 3A 教學基地中心李助理，電話：02-27272983 轉 282，電子信箱：etech02@k12moocs.edu.tw。
- 2.仁愛國中自造教育及科技中心盧助理，電話：02-23255823 轉 1173，電子信箱：e282@jajh.tp.edu.tw。
- 3.南門國中自造教育及科技中心曾助理，電話：02-23142775 轉 213，電子信箱：a368@st.nmjh.edu.tw。
- 4.龍山國中自造教育及科技中心黃助理，電話：02-23362789 轉 522，電子信箱：calvin50005002@lsjh.tp.edu.tw。
- 5.石牌國中自造教育及科技中心許助理，電話：02-28224682 轉 339，電子信箱：spmaker@spjh.tp.edu.tw。
- 6.新興國中自造教育及科技中心林助理，電話：02-25714211 轉 631，電子信箱：356@hhjh.tp.edu.tw。
- 7.北投國中自造教育及科技中心林助理，電話：02-28912091 轉 703，電子信箱：btmaker@ptjh.tp.edu.tw。
- 8.日新國小自造教育及科技中心林助理，電話：02-25584819 轉 668，電子信箱：enix22647986@zhps.tp.edu.tw。

柒、其他事項

- 一、為響應節能減碳，請參加學生自備水壺及餐具，實體課程上課時間超過半日，中午用餐由學生自備或學校（科技中心）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，及在校用餐後回收處理相關規定，請報名者洽是

日營隊承辦中心。

- 二、本次營隊以實體課程為主，少數為線上課程。因應防疫需求，參與實體課程者請配合各校防疫措施，並請自備口罩，並於營隊課程期間保持室內 1.5 公尺（室外 1 公尺）社交距離或全程配戴口罩。
 - 三、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。
 - 四、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。
 - 五、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。
 - 六、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。
 - 七、若實體課程活動期間遇天災等不可抗力原因，將遵循臺北市政府放假等相關公告，當日活動予以取消。
 - 八、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

112年寒假自造科技教育營隊課程表

序號	科技中心	開課日期	開課時間	時數	課程名稱	上課地點	授課對象	營隊性質	上課人(組)數
1	永春高中	1/20	13:00-16:00	3	讓思緒在AI中飛舞，Midjourney-AI春聯創作	線上課程	10-12年級	學生	50
2	永春高中	1/30	09:00-12:00 13:00-16:00	6	C 語言介紹與如何準備 APCS	線上課程	9-12年級	學生	100
3	永春高中	1/31	09:00-12:00 13:00-16:00	6	實戰 Python 大數據爬蟲	線上課程	9-12年級	學生	100
4	永春高中	2/1	09:00-12:00 13:00-16:00	6	元宇宙之音像設計軟體-TouchDesigner基礎教學	線上課程	10-12年級	學生	100
5	永春高中	1/30-2/1	09:00-12:00 13:00-16:00	18	人型機器人meet法式滾球	永春高中/菁英樓/3A教室	7-12年級	學生	30
6	永春高中	2/2	09:00-12:00 13:00-16:00	6	VTuber 虛擬網紅 SDGS 議題應用工作坊	永春高中/菁英樓/3A教室	10-12年級	學生	30
7	永春高中	2/3	09:00-12:00 13:00-17:00	7	走進量子電腦前行-數理實作	永春高中/菁英樓/3A教室	10-12年級	學生	30
8	永春高中	2/6	09:00-12:00 13:00-16:00	6	VR 拍攝與互動製作	永春高中/菁英樓/3A教室	7-12年級	學生	30
9	永春高中	2/6	13:00-16:00	3	Make it happen 原子習慣AR現身	美國創新中心(AIC)	10-12年級	學生	30
10	永春高中	2/7	13:00-16:00	3	數位圖像的虛實呈現-UV 數位直噴機	美國創新中心(AIC)	10-12年級	學生	30
11	永春高中	2/7	09:00-12:00 13:00-16:00	6	走進量子電腦·打開前瞻未來	中原大學	10-12年級	學生	70
12	永春高中	2/8	09:00-12:00 13:00-16:00	6	從無到有，打造自己的元宇宙	永春高中/菁英樓/3A教室	8-12年級	學生	30
13	永春高中	2/9	13:00-16:00	3	IG濾鏡自己做-從人臉辨識到Meta Spark AR	線上課程	8-12年級	學生	30
14	永春高中	2/10	09:00-12:00 13:00-16:00	6	鴻兔大展-縫線繡框AR畫	永春高中/菁英樓/3A教室	9-12年級	學生	30
15	日新國小	1/30	09:00-12:00	3	夜光琉璃手機座(第一梯)	日新國小/電控機械館	5-6年級	親子	18
16	日新國小	1/30	13:00-16:00	3	夜光琉璃手機座(第二梯)	日新國小/電控機械館	5-6年級	親子	18
17	日新國小	1/31	09:00-12:00	3	夜晚的陪伴~溫馨IQ燈製作(第一梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18
18	日新國小	1/31	13:00-16:00	3	夜晚的陪伴~溫馨IQ燈製作(第二梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18
19	日新國小	2/1	09:00-12:00	3	Scratch 人工智慧：小小AI工程師親子體驗營(第一梯)	日新國小/日新國小/電控機械館	4-6年級	親子	18
20	日新國小	2/1	09:00-12:00	3	抖抖獸與毛刷怪(第一梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18

序號	科技中心	開課日期	開課時間	時數	課程名稱	上課地點	授課對象	營隊性質	上課人(組)數
21	日新國小	2/1	13:00-16:00	3	Scratch 人工智慧：小小AI工程師親子體驗營(第二梯)	日新國小/電控機械館	4-6年級	親子	18
22	日新國小	2/1	13:00-16:00	3	抖抖獸與毛刷怪(第二梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18
23	日新國小	2/2	09:00-12:00	3	用途多多木作皮革吊飾組	日新國小/紙藝木作館	2-4年級	親子	18
24	日新國小	2/2	09:00-12:00	3	Arcade 遊戲自己寫 - 2. 空戰射擊篇(第一梯)	日新國小/電腦教室一	4-6年級	親子	18
25	日新國小	2/2	13:00-16:00	3	點亮生活收藏回憶	日新國小/紙藝木作館	3-5年級	親子	18
26	日新國小	2/2	13:00-16:00	3	Arcade 遊戲自己寫 - 2. 空戰射擊篇(第二梯)	日新國小/電腦教室一	4-6年級	親子	18
27	日新國小	2/3	09:00-12:00	3	連桿想像力爆發教室(第一梯)	日新國小/手作積木館	1-2年級	親子	18
28	日新國小	2/3	13:00-16:00	3	連桿想像力爆發教室(第二梯)	日新國小/手作積木館	1-2年級	親子	18
29	日新國小	2/6	09:00-12:00	3	環保玩具一瓶蓋超人Shoot!!(第一梯)	日新國小/紙藝木作館	4-6年級	親子	18
30	日新國小	2/6	13:00-16:00	3	環保玩具一瓶蓋超人Shoot!!(第二梯)	日新國小/紙藝木作館	4-6年級	親子	18
31	日新國小	2/7	09:00-12:00	3	創意文具-免按自動鉛筆(第一梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18
32	日新國小	2/7	13:00-16:00	3	創意文具-免按自動鉛筆(第二梯)	日新國小/紙藝木作館	3-4年級	親子	18
33	南門國中	1/30	08:45-11:45	3	妙手舞3D 3D列印筆創作(第一梯)	南門國中/跨領域教室	5-6年級	親子	15
34	南門國中	1/30	13:00-16:00	3	心之橋:木橋設計與製作(第一梯)	南門國中/跨領域教室	5-9年級	親子	15
35	南門國中	1/31	08:45-11:45	3	妙手舞3D 3D列印筆創作(第二梯)	南門國中/跨領域教室	5-6年級	親子	15
36	南門國中	1/31	13:00-16:00	3	心之橋:木橋設計與製作(第二梯)	南門國中/跨領域教室	5-9年級	親子	15
37	南門國中	2/1	08:45-11:45	3	繪圖玩創意-電腦繪圖應用(第一梯)	南門國中/跨領域教室	5-9年級	親子	15
38	南門國中	2/1	13:00-16:00	3	繪圖玩創意-電腦繪圖應用(第二梯)	南門國中/跨領域教室	5-9年級	親子	15
39	南門國中	2/7	13:00-16:00	3	mBot智慧小車	南門國中/跨領域教室	7-9年級	親子	15
40	石牌國中	1/30	09:00-12:00	3	STEAM+microbit 小車智走迷宮	石牌國中/電腦教室三	5-9年級	親子	15
41	石牌國中	1/30	09:00-12:00	3	STEAM+ 攀繩爬高高(第一梯)	石牌國中/創造石區	3-4年級	親子	15

序號	科技中心	開課日期	開課時間	時數	課程名稱	上課地點	授課對象	營隊性質	上課人(組)數
42	石牌國中	1/30	09:00-12:00	3	STEAM+_咕溜雪橇(第一梯)	石牌國中/數製石區	5-6年級	親子	15
43	石牌國中	1/31	09:00-12:00	3	STEAM+_攀繩爬高高(第二梯)	石牌國中/創造石區	5-6年級	親子	15
44	石牌國中	1/31	09:00-12:00	3	STEAM+_咕溜雪橇(第二梯)	石牌國中/數製石區	3-4年級	親子	15
45	石牌國中	2/1	09:00-12:00	3	STEAM+_搖擺豆嘎給(第一梯)	石牌國中/創造石區	3-4年級	親子	15
46	石牌國中	2/1	09:00-12:00	3	STEAM+_摩艾趴趴走(第一梯)	石牌國中/數製石區	5-9年級	親子	15
47	石牌國中	2/2	09:00-12:00	3	STEAM+_搖擺豆嘎給(第二梯)	石牌國中/創造石區	5-9年級	親子	15
48	石牌國中	2/2	09:00-12:00	3	STEAM+_摩艾趴趴走(第二梯)	石牌國中/數製石區	3-4年級	親子	15
49	石牌國中	2/3	09:00-12:00	3	STEAM+_翻滾吧~公仔~	石牌國中/數製石區	3-4年級	親子	15
50	石牌國中	2/3	09:00-12:00	3	STEAM+_嘿咻人力車	石牌國中/創造石區	5-6年級	親子	15
51	石牌國中	2/6	09:00-12:00	3	STEAM+_聲控暴龍(第一梯)	石牌國中/創造石區	5-9年級	親子	15
52	石牌國中	2/6	09:00-12:00	3	STEAM+_紅外線三角龍(第一梯)	石牌國中/數製石區	5-9年級	親子	15
53	石牌國中	2/6	09:00-12:00	3	STEAM+_聲光小車逃走迷宮	石牌國中/電腦教室三	5-6年級	親子	15
54	石牌國中	2/7	09:00-12:00	3	STEAM+_紅外線三角龍(第二梯)	石牌國中/數製石區	5-9年級	親子	15
55	石牌國中	2/7	09:00-12:00	3	STEAM+_聲控暴龍(第二梯)	石牌國中/創造石區	5-9年級	親子	15
56	石牌國中	2/7	09:00-12:00	3	STEAM+_元宇宙XR大探險	石牌國中/電腦教室三	5-9年級	親子	15
57	新興國中	1/30	09:00-12:00	3	3D pixel 邁向NFT創作之路	新興國中/綠色教室	7-9年級	學生	25
58	新興國中	1/30	13:00-16:00	3	有趣的Pixel插畫大師	新興國中/綠色教室	4-6年級	學生	25
59	新興國中	1/31	13:00-16:00	3	手搖烏龜車	新興國中/橘色教室	3-6年級	學生	25
60	新興國中	2/1	09:00-12:00	3	美式彈珠檯	新興國中/橘色教室	7-9年級	學生	25
61	新興國中	2/2	13:00-16:00	3	吃鈔票機	新興國中/橘色教室	3-6年級	學生	25
62	新興國中	2/3	13:00-16:00	3	摩擦吧! 神燈	新興國中/橘色教室	4-6年級	學生	25
63	新興國中	2/4	13:00-16:00	3	壓克力聖誕樹燈	新興國中/橘色教室	3-6年級	學生	25
64	龍山國中	1/30	09:00-12:00	3	元宇宙入門(第一梯)	龍山國中/數位設計教室	5-9年級	親子	20
65	龍山國中	1/30	13:20-16:20	3	手機程式設計	龍山國中/數位製造教室	5-9年級	親子	20
66	龍山國中	1/31	13:20-16:20	3	電動迴旋彈珠軌道	龍山國中/木工教室	5-9年級	親子	20
67	龍山國中	2/2	09:00-12:00	3	元宇宙入門(第二梯)	龍山國中/數位設計教室	5-9年級	親子	20

序號	科技中心	開課日期	開課時間	時數	課程名稱	上課地點	授課對象	營隊性質	上課人(組)數
68	龍山國中	2/2	09:00-12:00	3	數位設計在皮革上的應用-真皮迷你小書包(第一梯)	龍山國中/數位文創教室	5-9年級	親子	18
69	龍山國中	2/2	13:20-16:20	3	手搖發電機實作	龍山國中/木工教室	5-9年級	親子	20
70	龍山國中	2/3	09:00-12:00	3	數位設計在皮革上的應用-真皮迷你小書包(第二梯)	龍山國中/數位文創教室	5-9年級	親子	18
71	北投國中	1/31	09:00-12:00	3	手搖二足機器人(第一梯)	北投國中/智造教室	4-8年級	親子	15
72	北投國中	1/31	13:00-16:00	3	木作車車存錢筒(第一梯)	北投國中/智造教室	5-8年級	親子	15
73	北投國中	1/31	13:00-16:00	3	手機程式設計入門(第一梯)	北投國中/AIOT教室	5-8年級	親子	15
74	北投國中	2/1	09:00-12:00	3	手搖二足機器人(第二梯)	北投國中/智造教室	4-8年級	親子	15
75	北投國中	2/1	13:00-16:00	3	木作車車存錢筒(第二梯)	北投國中/智造教室	5-8年級	親子	15
76	北投國中	2/1	13:00-16:00	3	手機程式設計入門(第二梯)	北投國中/AIOT教室	5-8年級	親子	15
77	北投國中	2/2	09:00-12:00	3	手搖仿生機器獸(第一梯)	北投國中/智造教室	4-8年級	親子	15
78	北投國中	2/2	13:00-16:00	3	敲敲打打的釘線畫(第一梯)	北投國中/智造教室	3-7年級	親子	15
79	北投國中	2/2	13:00-16:00	3	玩Scratch學AI(第一梯)	北投國中/AIOT教室	5-8年級	親子	15
80	北投國中	2/3	09:00-12:00	3	手搖仿生機器獸(第二梯)	北投國中/智造教室	4-8年級	親子	15
81	北投國中	2/3	13:00-16:00	3	敲敲打打的釘線畫(第二梯)	北投國中/智造教室	3-7年級	親子	15
82	北投國中	2/3	13:00-16:00	3	玩Scratch學AI(第二梯)	北投國中/AIOT教室	5-8年級	親子	15
83	仁愛國中	1/31	09:00-12:00	3	Artec戰鬥機器人	仁愛國中/創科教室	5-8年級	學生	20
84	仁愛國中	2/1	09:00-12:00	3	紙機關	仁愛國中/創客教室	4-8年級	學生	20
85	仁愛國中	2/2	09:00-12:00	3	方塊積木	仁愛國中/創客教室	4-8年級	學生	20
86	仁愛國中	2/3	09:00-12:00	3	風力獸	仁愛國中/創客教室	5-9年級	學生	20
87	仁愛國中	2/7	09:00-12:00	3	旋轉木馬音樂盒	仁愛國中/創科教室	3-6年級	學生	20
88	仁愛國中	2/8	09:00-12:00	3	液壓手臂	仁愛國中/創科教室	5-9年級	學生	20
89	仁愛國中	2/8	09:00-12:00	3	仁愛阿帕契	仁愛國中/創思教室	4-8年級	學生	20
90	仁愛國中	2/9	09:00-12:00	3	卡林巴琴	仁愛國中/創客教室	5-8年級	學生	20
91	仁愛國中	2/9	09:00-12:00	3	元宇宙初探	仁愛國中/創科教室	5-9年級	學生	20