

113 學年度新竹市培英自造教育及科技中心暑假科技教育營隊

課程計畫

114/06/17

壹、依據：新竹市 113 學年度科技教育推動總計畫子計畫一。

貳、目的：

- 一、藉由體驗課程辦理各項科技教育相關之活動，使學生經由動手做之過程能獲得成就感，培養正確自造的學習知能、技巧及態度；經由實作之過程學習如何正確使用工具及其應用。
- 二、讓本市學生有機會發展個人能力，從動手操作開始，以及做、用、想三方向出發，發展自己的自身能力，在「做中學、學中做」氛圍中的嘗試，培養能創新及富直覺的設計能力、善於敘述有說故事的能力、多次元文化融入的能力、動手做重組整合資訊的能力。

參、辦理單位：

一、指導單位：

- (一)教育部國民及學前教育署
- (二)國教署國中小自造教育及科技輔導中心高雄師範大學
- (三)國教署國中小自造教育及科技中區輔導中心彰化師範大學

二、主辦單位：新竹市政府教育處。

三、承辦單位：新竹市培英自造教育及科技中心

肆、活動日程地點：依下表所示時間地點進行課程(課程皆為現場實體授課)

伍、招收對象：新竹市國中小學生

陸、報名方式與時間：請於線上報名表單報名課程，並請務必詳閱報名表單說明。

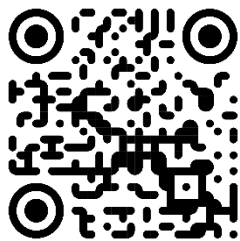
114 年 6 月 17 日(星期二)起至 114 年 6 月 24 日(星期二) 17:00 截止

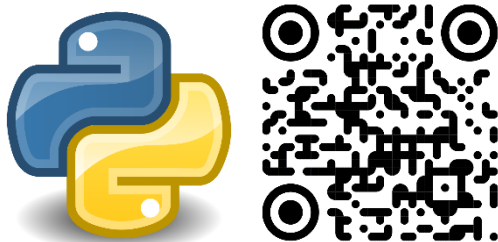
柒、錄取名單公布：錄取名單以 **電腦抽籤** 產生，並於 **114 年 6 月 26 日(星期四)公告** 於培英國中校網及培英科技中心臉書粉專，及依序 **寄送錄取通知信至表單填寫信箱(不另電話通知)**

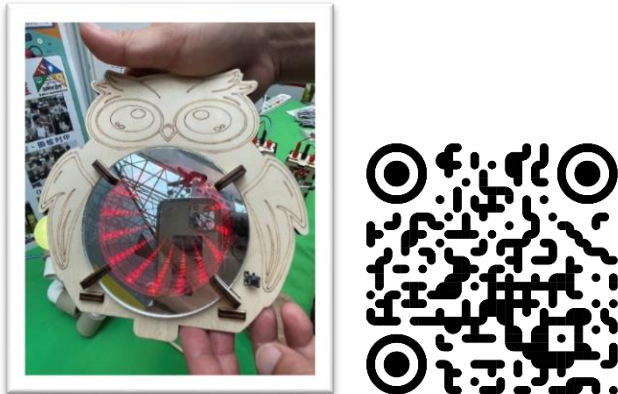
捌、備註：若遇天災或不可抗力之特殊狀況致使營隊取消，將不補辦，敬請見諒！

玖、活動報名場次與連結：

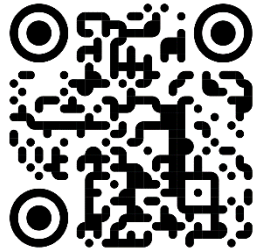
一、國中場次

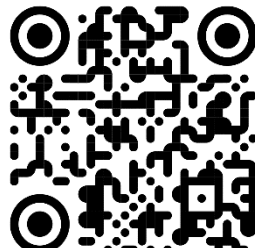
時 間	114 年 7 月 2 日(星期三) 13:00-16:00
對 象	本市國中 7 年級新生、7 升 8 年級 共 15 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱: 我的 3D 虛擬豪宅 說明: 利用 3D 建模軟體，創造並設計，規畫立體空間，展現科技藝術作品。
報名表單	https://forms.gle/SpsiBFwaNSKWz2Mw7
備 註	請預先準備 smail 的帳號及密碼，軟體登入需使用新竹市學生帳號 smail (如果會遺忘，務必將帳密抄寫好或記好)
	

時 間	114 年 7 月 9 日(星期三) 9:00-12:00
對 象	本市國中 7 年級新生、7 升 8 年級 共 15 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱: Python 初體驗 說明: 本課程將帶領學生輕鬆入門 Python 程式語言。課程內容包含基本輸入輸出、變數、數學運算、條件判斷 (if/else)、與簡單的 for 迴圈。學生將動手完成有趣的小練習，例如：成績判斷器、小小加法機、找因數等，強化邏輯思維與問題解決能力。全程使用 Google Colab 線上編輯器，無需安裝，開機就能開始寫程式！
報名表單	https://forms.gle/YrCJ8BAdTsGCQytn7
備 註	學生請預先準備 smail 的帳號及密碼，需使用 smail 的帳號密碼登入 Google Colab 線上編輯器
	

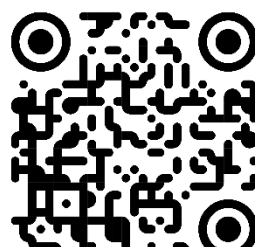
時 間	114 年 8 月 1 日(星期五) 9:00-12:00
對 象	本市國中 7 年級新生、7 升 8 年級 共 12 人
地 點	培英國中自造中心教室(A102)
課程內容	名稱: 隧道燈 說明: 想像一盞神秘的燈，向內望去竟像是通往無限的時空隧道！本課程將帶領國中生從零開始製作一盞「無限鏡隧道燈」，結合光學反射原理 + LED 電路設計，讓學生不只能學，更能玩、能做、能展示！透過這門課，同學們將動手製作「雙面鏡結構」、安裝 LED 燈條與電源開關，親手設計獨一無二的光影藝術作品，同時了解反射、對稱、電路、材料科學等知識，絕對是充實又有趣的暑假體驗！
報名表單	https://forms.gle/ApFPGaVccuGXsKhA6
	

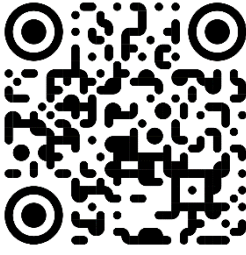
時 間	114 年 8 月 19 日(星期二) 13:15-16:15
對 象	本市國中 7 年級新生 共 12 人
地 點	培英國中生活科技教室一(A101)
課程內容	名稱: 果凍蠟的瓶中世界

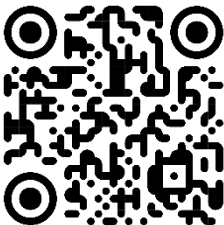
	說明： 了解不同蠟的熔點、用途等特性，透過染色、澆鑄等手法，呈現蠟的多樣變化，讓學生能發揮創意製作出獨一無二的果凍蠟。
報名表單	https://forms.gle/DDrgq95dm1BUAi8L8
	

時 間	114 年 8 月 21 日(星期四) 13:15-16:15
對 象	本市國中 7 年級新生 共 12 人
地 點	培英國中自造中心教室(A102)
課程內容	名稱：金工鑰匙圈 說明： 在這個獨特的金工營隊裡，孩子們將親自動手使用工具（鋸弓、手搖鑽、金屬打磨），在老師指導下，從金屬片開始，打造出自己專屬的鑰匙圈吊飾！
報名表單	https://forms.gle/CpixGJ2sXtpsUqTb8
	

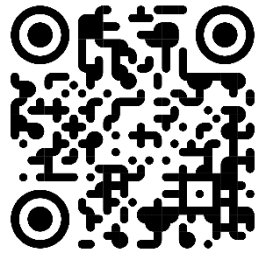
二、國小場次

時 間	114 年 7 月 2 日(星期三) 9:00-12:00
對 象	本市國小升 5、升 6 年級共 15 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱：3D 空間運用 說明： 利用 3D 建模軟體，學習點線面 3D 空間的規畫，並創造家具，展現科技藝術作品。
報名表單	https://forms.gle/qmtGUjYq1MMCMRP99
備 註	請預先準備 smail 的帳號及密碼，軟體登入需使用新竹市學生帳號 smail（如果會遺忘，務必將帳密抄寫好或記好）
	

時 間	114 年 7 月 8 日(星期二) 9:00-12:00
對 象	本市國小升 5、升 6 年級共 15 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱：手機 APP 程式初體驗 說明： 本課程將帶領國小高年級學生進入手機程式設計的世界，使用圖像化開發工具 App Inventor，讓學習程式變得輕鬆又有趣！課程中，小朋友將學會設計一個互動小遊戲或實用小工具，從畫面設計、積木邏輯，到手機模擬器測試，完整體驗 App 開發流程。透過「拖拉積木」的方式，孩子不需要寫程式碼，也能理解事件控制、變數與條件判斷等概念，激發邏輯思考與創意表達。
報名表單	https://forms.gle/PYkUcW5kq5h5sQeB9
備 註	請預先準備 smail 的帳號及密碼，需使用 smail 的帳號密碼登入 ai2 線上編輯器(如果會遺忘，務必將帳密抄寫好或記好)
 	

時 間	114 年 7 月 22 日(星期二) 9:00-12:00
對 象	本市國小升 5、升 6 年級共 10 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱：EV3 樂高機器人(基礎課程) 說明： 組裝 EV3 樂高機器人並撰寫程式，讓機器人依照設定的模式進行運作，並透過競賽考驗修正程式。
報名表單	https://forms.gle/5TPzNEv3yCNKeSPC6
備 註	本課程由基礎認識 EV3 樂高機器人開始，歡迎喜歡積木但未接觸過 EV3 的學生參加。
 	

時 間	114 年 7 月 23 日(星期三) 9:00-12:00
對 象	本市國小升 5、升 6 年級共 15 人
地 點	培英國中活力館 1 樓資訊科技教室三(G103)
課程內容	名稱：三角龍仿生獸 說明： 認識仿生獸，使用雷切版拼接製作三角龍仿生獸，再結合 microbit 程式設計控制三角龍的行進。

報名表單	https://forms.gle/QMMCUEdQda7YpZt28
	 

拾、活動經費：由教育部補助 113 學年度培英自造教育及科技中心計畫經費項下支應

拾壹、聯絡人：培英自造教育及科技中心-林組長 03-5721301 分機-108、楊助理-分機 109

拾貳、聯絡信箱:pijht880521@tmail.hc.edu.tw

拾參、注意事項：

- 一、請珍惜參與機會，如錄取課程，請避免無故缺席課程。如錄取後臨時無法參加，請於活動前三天來電或 Mail 來信告知。
- 二、課程錄取除錄取通知信外，課程前三日會再次寄發課程提醒通知信至錄取學員填報之信箱。
- 三、響應環保，請自備環保杯。



新竹市培英科技中心

113學年度暑假科技教育營隊

國中場



我的3D虛擬豪宅

114/07/02(三)13:00-16:00

本市國中7年級新生、7升8年級 共15人

地點:活力館1樓資訊科技教室三(G103)



Python初體驗

114/07/09(二)9:00-12:00

本市國中7年級新生、7升8年級 共15人

地點:活力館1樓資訊科技教室三(G103)



隧道燈

114/08/01(五)9:00-12:00

本市國中7年級新生、7升8年級 共12人

地點:自造中心教室(A102)



果凍蠟的瓶中世界

114/08/19(二)13:15-16:15

本市國中7年級新生 共12人

地點:生活科技教室一(A101)



金工鑰匙圈

114/08/21(四)13:15-16:15

本市國中7年級新生 共12人

地點:自造中心教室(A102)



新竹市培英科技中心

113學年度暑假科技教育營隊

國小場



3D空間運用

114/07/02(三)9:00-12:00

本市國小升5、升6年級共15人

地點：活力館1樓資訊科技教室三(G103)



手機APP程式初體驗

114/07/08(二)9:00-12:00

本市國小升5、升6年級共15人

地點：活力館1樓資訊科技教室三(G103)



EV3樂高機器人(基礎課程)

114/07/22(二)9:00-12:00

本市國小升5、升6年級共10人

地點：活力館1樓資訊科技教室三(G103)



三角龍仿生獸

114/07/23(三)9:00-12:00

本市國小升5、升6年級共15人

地點：活力館1樓資訊科技教室三(G103)

