

# 2019 全國新興科技暑期學生營隊簡章

一、招生說明：為了提供學生暑期有良好的學習環境、對於新興科技能有創作能力、並讓學生能在專業老師的引導下，端正暑期良好作息、並能蒐集學習歷程，因此開設「2019 年暑期新興科技系列營隊」，敬請家長踴躍報名，提前規劃孩子的未來！

二、辦理單位：教育部國教署新興科技推廣中心

三、課程、時間與收費

★★營隊課程《1》：無人機飛行與編程運用營隊(營隊編號:YCSH-1)

營隊課程日期	7/1~7/3 共計 18 小時
課程簡介與特色	<ul style="list-style-type: none"><li>●因應108課綱科技領域之新興科技課程推展，迎接無人機應用新世代。</li><li>●幫助學生學習無人機組成及飛行原理、程式編程及運算思維能力。</li><li>●學習無人機Python編程與群飛設計，快速進入此一新領域。</li></ul>
營隊費用	學員自行負擔 4800 元營隊費用。 (含三日的午餐便當及一件紀念 T 恤)
備註	<ul style="list-style-type: none"><li>●本營隊限 30 位學生報名，未滿 20 位不開班。</li><li>●報名資格:108 年度國一~高三學生。</li><li>●課程中會使用 Swift APP，學員需自備 ipad。若無法自備則由承辦單位另行租借使用，需負擔 1000 元的租借費。</li></ul>

★★營隊課程《2》：波比教育機器人編程學習營(營隊編號:YCSH-2)

營隊課程日期	第一梯次 7/22~7/26 第二梯次 8/12~8/16
課程簡介與特色	<p>2020 年正式將 AI 課程納基礎教育課程規劃，波比機器人從趣味學習中學習並模仿編程，完全符合 108 課綱中的新興科技學習，軟體中所支援的「Python」編程語言，是學習 AI 課程中進入的基礎門檻及學科之一。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Bot:bit 波比機器人是一款以「Python」編程設計控制的人形機器人，支持 Mpython 圖形化編程和 Python 代碼編程，本課程設計，簡單易學，通過編程可訓練以思考邏輯出發的科學思維能力。</li> <li>● 機器人本身兼有行走式及輪式 2 種，利用模塊化簡單的編程可實現，自由行走，畫畫，跳舞漫步，並可手感遙控動作，歡樂無窮，讓學習編程成為有趣的事。</li> <li>● 利用進階的 Python 代碼編程，能夠輕鬆在電腦上撰寫程式碼，轉化圖形編程將創意結合 Python 代碼做各種延伸應用</li> </ul>
營隊費用	學員自行負擔 7500 元營隊費用，(含五日的午餐便當及一件紀念 T 恤)。
備註	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本營隊限 30 位學生報名，未滿 10 位不開班。</li> <li>●報名資格:108 年度國一~高三學生。</li> </ul>

★★營隊課程《3》：金氏紀錄 BeRobot 人型 AI 機器人 Python 營隊(初階+進階)

(營隊編號:YCSH-3)

營隊課程日期	第一梯次初階 7/29~7/31 第二梯次進階 8/1~8/2
課程簡介與特色	<p>透過圖文並茂的基本原理動畫，輕易理解機器人設計概念，藉由源自(極趣科技股份有限公司)工業 4.0 機器人技術的金氏紀錄_多軸變形機器人 BeRobot(智慧型控制)，與同伴共同玩樂中自然學習未來高科技，在此營隊課程將學會機構組合、編寫功能強大的機器人控制程式、透過智慧手機控制各種馬達帶動齒輪、機構、驅動機器人前進，並學習掌握機器人動態平衡技巧，繼而從多種互動感應實驗中產生機電整合概念。</p> <p>本系列機器人教育系統符合機器人科學教育能力指標，融合高科技電子、機械、電腦、通訊、控制教育，整合機電控制與機器人創作實驗，跳脫現有積木組裝教材的單調有限功能。</p>
營隊費用	<p>●初階三天(7/29~7/31)18 小時，學員自行負擔 8800 元營隊費用。</p> <p>●進階二天(8/1~8/2)12 小時，學員自行負擔 6000 元營隊費用。</p> <p>(以上皆含每日午餐便當)</p>
備註	<p>●本營隊限 30 位學生報名，未滿 15 位不開班。</p> <p>●報名資格:108 年度國一~高三學生。</p>

★★營隊課程《4》：**海霸老爹程式桌遊學生營**(營隊編號:YCSH-4)

營隊課程日期	A 梯次 8/8 上午 9:00~12:00 B 梯次 8/8 下午 1:30~16:30
課程簡介與特色	藉由時下最熱門的海霸桌遊讓學員熟悉基本的程式觀念，清楚了解運算思維，並如何引導邏輯訓練，進而讓學員掌握撰寫基本程式所有概念。 從遊戲互動中產生培養學員程式觀念，用遊戲，讓孩子進入 Ai 程式編寫運用的大門。 <b>課程特色:</b> 經驗轉移：海霸遊玩 邁入抽象化：海霸解題(基礎) 模式辨別：迴圈與繪圖 <b>Pseudo code</b> ：生活與條件判斷結合 邁入演算法：海霸解題(進階) 資訊轉換：編碼與解碼 經典演算法拆解：搜尋演算法 經典演算法拆解：排序演算法
營隊費用	學員自行負擔 300 元營隊費用。
備註	●本營隊限 24 位學生報名，未滿 12 位不開班。 ●報名資格:108 年度國一~高三學生。

四、報名網址: <https://reurl.cc/Oappv>

五、詢問電話：(02) 2727-2983#282 李巧柔老師

六、繳費方式：繳費方式為〈1〉至臺北市立永春高級中學/新興科技推廣中心辦公室親臨繳費 〈2〉連至網址：<https://reurl.cc/Oappv>→下載匯款資訊  
→匯款→完成後務必於表單填寫匯款資訊並保留匯款收據

六、上課地點：臺北市立永春高級中學（3A 電競教室）(地址：臺北市信義區松山路 654 號)

七、備註：

- (1) 為了維護上課品質，每一個營隊課程皆有限制名額，額滿不收，請家長盡早規畫與報名。
- (2) 營隊結業後，無無故缺課並且表現認真，頒發教育部國教署營隊證書。