

桃園市 108 年度國民中小學創客夏令營活動計畫

一、依據：中華民國 108 年 5 月 21 日桃教資字第 1080043470 號辦理。

二、目的：

- (一)、 辦理創客夏令營，培育具運算思維數位能力之創客小達人。
- (二)、 辦理體驗課程方式進行自造課程推廣，讓參與學生體驗自造之樂趣。
- (三)、 全市學子共享創客設備及資源媒材，為創客精神廣播種子。
- (四)、 發展跨領域自造教育課程，順應十二年國教之變革，發展學校特色。

三、實施策略：由本校資創教師以自編之教材，規劃辦理下列措施：

- (一)、 培育學生有關動手作之興趣，面對問題，能探求因應之道。
- (二)、 規劃以學生為中心的多元學習方式，充實暑假生活。
- (三)、 重視設計、手做、思考的課程安排，產出作品，啟發潛能。

四、辦理單位

- (一)、 主辦單位：桃園市政府教育局
- (二)、 承辦單位：桃園市南崁國民小學

五、辦理資訊

- (一)、 參加對象：桃園市公私立國民中、小學學生，計 116 名(除 EV3 限制 16 名以外，其餘每場次 20 人)。
- (二)、 時間：108 年 7 月 1 日至 5 日(周一~周五)
- (三)、 地點：南崁國小電腦教室(5F)
- (四)、 課程內容，如附件一。

六、報名方式

即日起開始報名，6/10 日截止或額滿截止，採網路報名。

報名網址：<http://163.30.73.11>

待教育局審核通過計畫，行文各校，依公文上網址進行報名，額滿為止。考慮教學品質及材料，恕不接受現場報名。



七、聯絡人資訊

研習報名相關問題，請洽桃園市南崁國民小學資訊組廖釗概組長、呂理鈞老師。

電話：(03)311-5578 分機 213

八、注意事項

- (一)、 請參與之學員家長務必接送，並關心學員之交通安全。
- (二)、 本暑令營為實作課程，報名後如因故無法出席，請務必通知聯絡人，俾便遞補學員，以免浪費實作材料等資源。
- (三)、 為響應環保請參加學員自備杯具。

九、經費來源

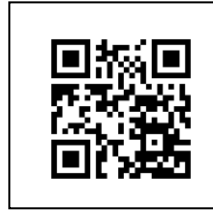
本項活動所需經費(詳如附件二)，由桃園市政府教育局相關經費項下支應。

十、本計畫陳 桃園市府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件一、課程內容

即日起開始報名，6/10 日截止或額滿截止，採網路報名。

報名網址：<http://163.30.73.11>



課程總表：

	電腦教室一	電腦教室二	創客教室
9-12	課程 A01：MICROBIT 神槍手 講師：張益嘉 學生材料費：700 元 對象：3-4 年級 名額：20 名	課程 A02:Arduino 機器手臂 講師：廖釗概 學生材料費：800 元 對象：5-7 年級(須具備程式基礎) 名額：20 名	課程 A03：智高積木雲教授 講師：呂理鈞 學生材料費：400 元 對象：4-5 年級 名額：20 名
13-16	課程 B01：MICROBIT 神槍手 講師：張益嘉 學生材料費：700 元 對象：5-6 年級 名額：20 名	課程 B02：仿生自走獸 講師：陳冠瑜 學生材料費：860 元 對象：4-5 年級 名額：20 名	課程 B03：EV3 樂高機器人 講師：廖釗概 學生材料費：400 元 對象：5 年級 名額：16 名
說明：年級是以 7/31 日以前為準，所以是原年級，尚未升級。			

班別：A01&B01-MICROBIT 神槍手(每生需收費用 700 元，講師：張益嘉老師)

日期	7 月 1 日	7 月 2 日	7 月 3 日	7 月 4 日	7 月 5 日
9:00~12:00(第 1 梯) 13:30~16:30(第 2 梯)	周一	周二	周三	周四	周五
主題	手槍製作	標靶製作	電路設計	程式設計	程式設計
細項	繪製槍把、組裝	繪圖，組裝	繪製電路，測試、組裝	MICROBIT 介紹、程式設計	程式設計與實測修正
可以帶走自行設計的作品					

班別：A02- Arduino 機器手臂(每生需收費用 800 元，講師：廖釗概老師)

日期	7 月 1 日	7 月 2 日	7 月 3 日	7 月 4 日	7 月 5 日
9:00~12:00	周一	周二	周三	周四	周五
主題	認識 arduino	控制第一顆伺服馬達	手臂完工	團隊合作設計	測試修正與介紹

細項	1. 開關切換 LED 明滅狀態 2. 可變電阻練習 3. 組抓機器手臂抓子	1. 馬達校正 2. 機構介紹 3. 程式設計	1. 馬達校正 2. 機構介紹 3. 程式設計	1. 程式設計 2. 團隊討論	1. 程式設計 2. 團隊討論
可以帶走自行程式設計的機器手臂					

班別：A03-雲教授智高積木營（每生需收費用 400 元，講師：呂理鈞老師）

日期	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日
9:00~12:00	周一	周二	周三	周四	周五
主題	雲教授(一)	雲教授(二)	機器人(一)	機器人(二)	比賽
細項	認識雲教授與 Arduino	認識各類感應器	機器人組裝	自製機器人	機器人相撲
不能帶走雲教授套件，只提供現場學習使用 1 人 1 機。					

班別：B02-仿生自走獸接力營（每生需收費用 860 元，講師：陳冠瑜老師）

日期	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日
13:00~16:00	周一	周二	周三	周四	周五
主題	萬獸之王(一)	萬獸之王(二)	螞蟻雄兵(一)	螞蟻雄兵(二)	比賽
細項	繪製、手鋸	組裝+感應器	繪製、手鋸	組裝+感應器	接力賽/繞圈賽
可以帶走兩隻仿生獸					

班別：B03-樂高智慧機器人（每生需收費用 400 元，講師：廖釗概老師）

日期	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日
13:00~16:00	周一	周二	周三	周四	周五
主題	EV3 動一動	觸碰感應器	光源感應器	超音波感應器	投籃機器人
細項	1. 組裝機器人 2. 走直線、轉彎	1. 感應器使用 2. 過迷宮	1. 感應器使用 2. 過迷宮不出界	1. 感應器使用 2. 過迷宮不撞牆	1. 第三顆馬達組裝 2. 投籃結構與控制
不能帶走樂高機器人套件，只提供現場學習使用 1 人 1 機。					