

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

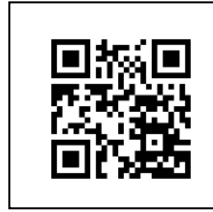
本項活動所需經費(詳如附件二)，由桃園市政府教育局相關經費項下支應。

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。					