

桃園市大同國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城實施計畫

活動名稱：Microbit 邏輯思維訓練營

一、依據：桃園市 111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一) 實現本市「桃園領航、教育飛揚-營造愛與祥和的教育環境」願景。
- (二) 打造具有世界競爭力的「國際航空城」，培育學生邏輯思維的認知能力。
- (三) 透過各項程式設計的學習單元，開發學生創造思考潛能，培養學生基本程式能力與動手實作的技能。
- (四) 發展學生相互觀摩、合作學習的精神，促進經驗交流。
- (五) 藉由 Microbit 的教具使用，培養基礎程式的創作能力。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市大同國民小學
- (三) 協辦單位：開南大學、開南大學資訊管理系

四、參加對象及預估學生參加人數：3 年級~6 年級學生、20 人，弱勢學生人數 2 人、比例 10%。

五、活動性質：

- 學校特色活動 ■在地特色課程

六、辦理方式：

- (一) 透過開南大學資訊管理學系產學合作團隊支援之博士級講師及大專志工，介紹運算思維教育之基本知識與架構。
- (二) 運用簡單的感應器，以圖形化的方式，鼓勵發揮創意與想像力。
- (三) 課程融合科學、科技、工程、數學四大知識內容，藉此連結並深化學校內課程。
- (四) 經由簡易遊戲實作的活動灌輸孩子程式的觀念，訓練序列、迴圈等邏輯思考力。
- (五) 搭配趣味團體競賽，訓練團隊合作精神及溝通協調力。

七、活動流程(課程表)：

日期	時間	課程名稱	授課者(姓名)	課程提綱	節數	備註
第一天	07:30-08:00	場地及材料準備				
	08:00-10:00	Micro:bit 智慧手錶	(外聘)開南大學專業教師	顯示功能、字串、數字、圖形。	2	
	10:00-12:00	Micro:bit 計步器	(外聘)開南大學專業教師	了解變數設定與計算。	2	
	12:00-12:30	恢復場地	工作人員			
第二天	07:30-08:00	場地及材料準備				
	08:00-10:00	Micro:bit 搖搖骰子	(外聘)開南大學專業教師	了解隨機亂數和邏輯判斷。	2	
	10:00-12:00	Micro:bit 音樂盒	(外聘)開南大學專業教師	偵測 AB 鑑及搖桿，控制螢幕上的光點，並播放音樂。	2	
	12:00-12:30	恢復場地	工作人員			
第三天	07:30-08:00	場地及材料準備				
	08:00-10:00	Micro:bit 無線電	(外聘)開南大學專業教師	了解廣播的概念，並透過震動感應器傳遞訊息。	2	
	10:00-12:00	Micro:bit 分組趣味競賽	(外聘)開南大學專業教師	利用簡單的感應器與無線傳輸的方式進行分組搶分競賽。	2	
	12:00-12:30	恢復場地	工作人員			

備註：1. 於課餘時間辦理：朝(集、週)會 社團時間教師研習時間(學生未上課)

非上課時間(如放學後、例假日、暑假...等)

2. 於上課時間辦理活動之特殊原因：(說明)

八、活動時間及地點：111年07月25日至07月27日、桃園市大同國民小學電腦教室。

九、**組織與職掌**：(本表請自行增列)

職稱	工作人員	工作執掌
校長	梁寶丹	計畫主持人
教務主任	江文住	計畫擬定、講師聯繫
學務主任	楊皓晟	學生活動秩序及安全維護、協助計畫執行
資訊組長	鄭博仁	協助計畫執行、活動講義的編撰及裝印
設備組長	黃啟新	協助計畫執行、成果報送
教學組長	陳冠華	協助計畫執行、場地規劃、器具採購
註冊組長	蘇少英	協助計畫執行、活動拍照及編輯

十、**其他**：(本計畫辦理之其他細節，或上述項目未提及之內容，可於本項補充說明)

(一) 本營隊課程所需之 Micro:bit，不足之套數，將由開南大學資訊管理學系協助支援。

(二) 若補助款不足部分將由本校自籌、縮減活動項目或於補助額度內撙節使用

十一、**經費**：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款項下支列(經費概算表如附件 3)。

十二、**獎勵**：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請桃園市政府教育局依規定辦理敘獎。

十三、本案經桃園市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

桃園市大同國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城活動照片

時間：111 年 7 月 14-15、18-19、21-22 日（星期一至星期五）

活動名稱：Microbit 邏輯思維訓練營



本次營隊邀請開南大學資訊管理學系許榮彰教授擔任授課講師。



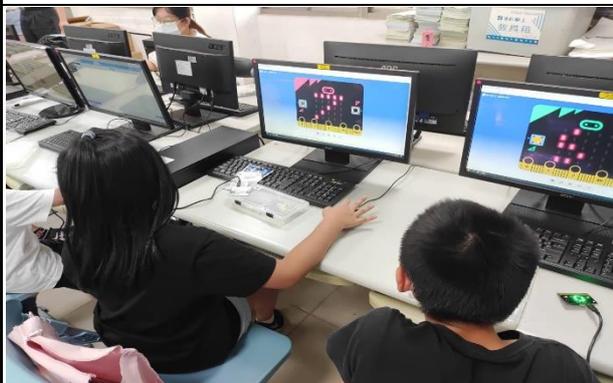
教授、校長與主任分享教學經驗



兩位該系優秀助教協助三天營隊的助理教學，讓學生在學習過程中得到適時協助。



助教細心指導學生



學童先行在網站上模擬Microbit動作



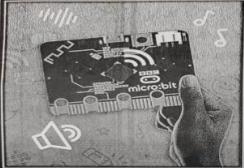
根據實際運行狀態，加以調整程式

桃園市大同國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城心得感想

時間：111 年 7 月 14-15、18-19、21-22 日（星期一至星期五）

活動名稱：Microbit 邏輯思維訓練營



桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:四年二班
姓名:王哲恩

我與朋友同去學英文的日課。我不
知不覺地加了四首英文歌。去日中
午區到空家必開的台上看歌。我門的
東西到今天我中。我門的三。我門的
多。如。言。誰。我。會。了。學。了。很。開。心。



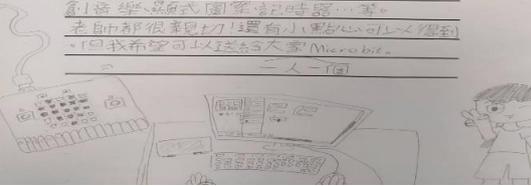

桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:四二
姓名:許冬筑

在這三天的課程中我很開心，因為老師
不但教了我們許多 Micro bit 的功能，在
課堂中也會讓我們玩遊戲，下課時也
允許我們可以看電視，我真的很開心
希望下次還能可以在參加！



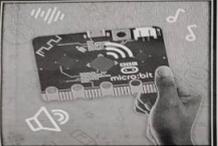

桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:四年和班
姓名:廖小奎

我這兩天學到了很多知識，我找到了
許多 Micro bit 的功能，例如可以發出音
樂，也可以畫圖，還可以說話。我
去前都很親切，還有小點心可以吃到。
但我希望可以送給大家 Micro bit。




桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:三二
姓名:吳皓 林尚睿

我有一台 micro bit 變得很有趣，它不
是我想像的那樣困難，只要輕輕
去聽，就能學會，謝謝老師教
我們 micro bit。

桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:五二
姓名:李彩珊

今天我學到了一二種遊戲，三、四手重個方法。
也。這。感。應。最。為。喜。歡，可。以。發。出。聲。音。和。亮。出。
一。的。燈。雖然這些程式我有用其他的程式學
過，但能用在小小的卡片裡，我學的很好玩。




桃園市 111 年度大手牽小手
結合大學資源打造知識城
(Microbit 邏輯思維訓練營)
心得感想單
時間:20220725- 20220727
班級:三二
姓名:陳廷誌

我覺得這三天的課程，很有趣，
因為我們在做遊戲，還去玩遊戲。
跟老師小朋友。而且在這個過程中
所以我很交到好朋友。