

附件 1：計畫摘要

桃園市山頂國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市山頂國民小學	
私校統一編號		
活動名稱	科技光環、無限未來	
活動性質(可複選)	(1) <input checked="" type="checkbox"/> 學校特色活動 (2) <input checked="" type="checkbox"/> 職業試探營隊 (3) <input type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (4) <input type="checkbox"/> 開放大學課程 (5) <input type="checkbox"/> 在地特色課程 (6) <input type="checkbox"/> 新住民培力課程-職業技能課程或諮商輔導人員培訓課程	
活動領域(七大學習領域)	科技、綜合活動	
活動開始日期	111 年 07 月 04 日	
活動結束日期	111 年 07 月 05 日	
活動天數	2 天	
活動時數	14 小時	
活動內容簡介	提升地方社區資訊教育，落實在每一個小角落，促使鄰近地區的小朋友，能引發對資訊知識產生興趣。	
參加對象	中高年級學生((包含 10%以上弱勢學生))	
預估學生參加人數/人次	人數：20	人次：50
活動地點/場館	地點：山頂國小	場館：電腦教室
參與單位 (大專院校/系所社團)	大專校院：龍華科技大學	系所社團：電子工程系
參與單位(高國中小)	桃園市山頂國小	
大專院校提供人力資源	教師人數：3	大專生人數：5
活動聯絡人	沈倖妃	
聯絡電話	03-3207244#210	
郵件信箱	hsingfei511@sdps.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	http://www.sdps.tyc.edu.tw/	

附件 2：實施計畫

桃園市山頂國民小學

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：科技光環、無限未來

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) 推廣人工智慧物聯網科技教育，學習運算思維及程式設計。
- (二) 透過職業試探營隊，帶領學子產生興趣、發揮創意，養成邏輯思考能力、問題解決能力。
- (三) 以寓教於樂之方式，藉由各項活動來訓練團隊合作的默契，從團康、教學中相互學習，提升學員之認同感及參與感，進而達成多元化學習目標。

三、**辦理單位**：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市山頂國民小學
- (三) 協辦單位：龍華科技大學電子工程系

四、**參加對象及預估學生參加人數**：

3 年級~6 年級學生人數 20 人，內含弱勢學生人數 3 人、比例 15%。

五、**活動性質**：■學校特色活動 ■職業試探營隊

六、**辦理方式**：

- (一) 使用 Halocode 光環板，熟悉物聯網科技之概念

光環板是一款直徑 45 公釐，內建藍芽與無線網路的微型電腦，內含麥克風、LED 燈、動作感測器、接觸感測器、MicroUSB 介面及可程式設計按鈕。由童心制物(Makelock)設計製造，可以應用於人工智慧物聯網科技教育上，

- (二) 教授 mBlock5 程式軟體以學習運算思維及程式設計

mBlock5 是一種可應用於 STEAM 教育領域的積木式程式設計環境，並支持桌面版、Web 版和行動裝置等多平台。它不僅降低了程式設計的門檻，還可讓學員容易產生興趣、發揮創意，養成邏輯思考能力、問題解決能力與運算思維能力。

- (三) 設計團隊競賽遊戲，培養學員團隊合作精神讓自己更有認同感，進而達成多元化的學習目標。

- (四) 舉辦營隊成果發表會，邀請家長參加，培養學員自信心與表達能力。

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
111 年 07 月 04 日	09:00~10:00	始業式	(外聘)龍華科 大教師/ 助理講師	報到、認識隊友、介紹隊 輔、分隊(隊名+隊 呼)	1	
	10:00~12:00	Halocode 光環板與 mBlock5 程式 軟體	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	介紹光環板與 mBlock5 的使用	2	
	12:00~13:00	午休	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	午餐與休息	1	
	13:00~14:30	光環板基本範例	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	百變 LED、按鈕測試、觸 摸感應器	1.5	
	14:30~16:00	大地遊戲	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	不 NG、跳跳趣思	1.5	
111 年 07 月 05 日	09:00~10:00	團康活動	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	What' s Number、大逃殺	1	
	10:00~12:00	光環板進階範例	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	晃動測試、麥克風收音、 重力水滴	2	
	12:00~13:00	午休	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	午餐與休息	1	
	13:00~14:30	專案製作	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	創意構想/實作	1.5	
	14:30~16:00	成果發表	(外聘)龍華科 大教師/助理講 師	邀請家長與學員一同分 享參加營隊的成果	1.5	

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04日至111年07月05日、本校電腦教室。

九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	朱建菁	計畫執行督導、協調
教務主任	沈倖妃	活動計畫提案、成果報告編撰、經費核銷、各項教學與報名事宜聯繫
資訊組長	呂政育	活動場地規劃與建置、數位成果製作與上傳

十、其他：本營隊課程教材費用較多，係購置課程所需之光環板硬體教材之故。營隊完成後，將由學員攜回，以便繼續學習，持續深化程式設計思維訓練。

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。

附件 5：活動照片

桃園市龜山區山頂國民小學

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 18 日（星期四）至 19 日（星期五）

活動名稱：科技光環、無限未來



上課照片



上課照片



小組成果分享



小組成果分享



活動留影



依據名次頒獎