

附件 1：計畫摘要

桃園市龜山區龜山國民小學

109 年度「結合大學資源打造知識城」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市龜山區龜山國民小學	
活動名稱	「悠遊自在.程式設計」創客體驗營	
活動性質(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 學生學習活動 (1) <input type="checkbox"/> 職業試探營 (2) <input checked="" type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (3) <input type="checkbox"/> 開放大學課程 (4) <input type="checkbox"/> 在地特色課程或校本課程 (5) <input type="checkbox"/> 英語學習 <input type="checkbox"/> (6)教師職能課程 <input type="checkbox"/> 新住民培力課程 (7) <input type="checkbox"/> 職業技能課程 (8) <input type="checkbox"/> 諮商輔導人員培訓課程	
活動領域(七大學習領域)	自然科技領域	
活動開始日期	2020/04/1(暫定為 2020/06/3)	
活動結束日期	2020/10/30(暫定為 2020/10/3)	
活動天數	4 個半天	
活動時數	12 小時	
活動內容簡介	透過程式語言學習及設計，利用 VR、AR 及電腦遊戲動畫的體驗課程，並結合學校校本課程，親身感受自己所設計的遊戲內容，並藉以開發學生創造思考潛能，培育成為基礎創客所需認知與能力。	
參加對象	桃園市龜山區龜山國民小學 4-6 年級學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：30 人數/人次	人數：30 人數/人次
活動地點/場館	地點：本校創課教室	地點：本校創課教室
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院：龍華科技大學/遊戲系	系所社團：
參與單位(高國中小)	桃園市龜山區龜山國民小學	
大專院校提供人力資源	老師人數：2 人	老師人數：2 人
活動聯絡人	孫樹弘主任	
聯絡電話	03-3203571*210	
郵件信箱	bigtom983@yahoo.com.tw	
學校/單位首頁	http://www.kses.tyc.edu.tw/xoops/	

附件 2：實施計畫

桃園市龜山區龜山國民小學

109 年度結合大學資源打造知識城實施計畫

活動名稱：「悠遊自在.程式設計」創客體驗營

一、依據：桃園市 109 年度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-營造優質教育環境」願景。
- (二) 打造具有世界競爭力的「國際航空城」，培育學生航空科技的認知能力。
- (三) 透過各項創意操作活動，開發學生創造思考潛能，培養學生基本研究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。探索科學的奧秘，激發研究科學及科學創作的興趣。
- (五) 藉由認識創課，培養具有創造力的未來公民。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市龜山區龜山國民小學

四、參加對象及預估學生參加人數：中、高年級學生 30 名(包含弱勢學童 7 名以上)比例 20%。

五、活動性質：■學生學習活動 ■社團入校服務學習

六、辦理方式：

- (一) 透過本市龍華科技大學支援，請具備大學教授資格之人員擔任講師，並由專業人員擔任助理講師，介紹創課知識與技能。
- (二) 學習簡易程式語言，應用於物件之設計。
- (三) 發揮創意製作個人作品，並親身體驗學習。
- (四) 利用利用 VR、AR 及電腦遊戲動畫的體驗課程，並結合學校校本課程，並藉以開發學生創造思考潛能。
- (五) 符應世界創客議題，並實際製作運用，厚植相關能力素養。

七、活動流程(課程表)：(本表請自行增列)

日期	時間	課程名稱	授課者	課程提綱
第一天	12:00~12:30	工作準備	龜山國小團隊	
	12:30~13:00	報到	龜山國小團隊	
	13:00~16:00	程式語言概念及簡單設計	外聘龍華大學 梁志雄教授	由梁志雄教授深入淺出介紹程式設計及操作理念之基礎
	16:00~16:10	環境整理	龜山國小團隊	

第二天	12:00~12:30	工作準備	龜山國小團隊	
	12:30~13:00	報到	龜山國小團隊	
	13:00~16:00	程式語言概念及簡單設計	外聘龍華大學 梁志雄教授	由梁志雄教授介紹程式設計及運用於動畫上之基礎
	16:00~16:10	環境整理	龜山國小團隊	
第三天	12:00~12:30	工作準備	龜山國小團隊	
	12:30~13:00	報到	龜山國小團隊	
	13:00~16:00	VR、AR 及電腦遊戲動畫的體驗課程	內聘龜山國小老師	說明 VR、AR 及電腦遊戲動畫設計原理及應用
	16:00~16:10	環境整理	龜山國小團隊	
第四天	12:00~12:30	工作準備	龜山國小團隊	
	12:30~13:00	報到	龜山國小團隊	
	13:00~16:00	VR、AR 及電腦遊戲動畫的體驗課程	內聘龜山國小老師	實際動手操作並結合 VR、AR 及電腦遊戲動畫體驗學習
	16:00~16:10	環境整理	龜山國小團隊	

備註：於課餘時間辦理：■非上課時間(如放學後、例假日、暑假...等)

八、活動時間及地點：109 年 6 月至 7 月共 4 日於桃園市龜山國民小學。

九、組織與職掌：

單位	職稱	姓名	負責工作
桃園市龜山區龜山國民小學	校長	楊雅真	營主任
桃園市龜山區龜山國民小學	教師兼主任	孫樹弘	執行長
桃園市龜山區龜山國民小學	教師兼組長	賴怡伶	行政組
桃園市龜山區龜山國民小學	教師兼組長	李易撰	行政組
桃園市龜山區龜山國民小學	教師	吳心怡	行政組
桃園市龜山區龜山國民小學	教師兼組長	簡全瑩	課程組
桃園市龜山區龜山國民小學	教師	林淑玲	課程組
龍華大學	教授	梁志雄教授	授課講師
龍華大學	學生志工		服務組

十、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)。

十一、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。

十二、本案經桃園市政府教育局核定後實施，修正時亦同

附件 3：經費概算表

桃園市龜山區龜山國民小學

109 年度「結合大學資源打造知識城計畫」

活動名稱：「悠遊自在.程式設計」創客體驗營

項次	項目	單價	單位	數量	金額	備註
1	講師鐘點費 (外聘)	1,000	節	10	10,000	本項單價為上限(1 節 50 分鐘) (授課對象為學生：1000 元/節)
2	講師鐘點費 (內聘)	800	節	2	1,600	本項單價為上限(1 節 50 分鐘) 高國中小校內教師得搭配擔任內聘講師，其課程節數須為課程總節數 40% 以下。
3	助理講師鐘點費	400	節	36	14,400	1. 每節 3 名助理講師。(1 節 50 分鐘) 4 場次*3 人*3 節共 36 節 2. 助理講師係協助講師並有實施授課事實。 3. 大專學生、研究生擔任助理講師 400 元/節。
4	材料費	300	份	30	9,000	
5.	文具耗材	1,800	式	1	1,800	紙張、剪刀、筆、美工刀、膠水、影印、碳粉、海報
6.	場地布置費	3,200	式	1	3,200	
7.	雜支	2,000	式	1	2,000	不得超過以上項目經費合計之 5%。
總 計					42,000	

承辦人

單位主管

會計主任

校長

附件 5：活動照片/心得感想與回饋

桃園市龜山國小

109 年度「結合大學資源打造知識城」 活動照片

時間：109 年 10 月 23-24 日 08：30~16：30（共 4 個半天）

活動名稱：「悠遊自在.程式設計」創客體驗營



始業式學員與梁教授合照



上午梁教授指導學生教學



三位助教指導學生教學



下午創客體驗合照



程式設計體驗遊憩



程式設計樂器體驗

桃園市龜山國小

109 年度「結合大學資源打造知識城」活動 心得感想與回饋

時間：109 年 10 月 23-24 日 08：30~16：30（共 4 個半天）

活動名稱：「悠遊自在.程式設計」創客體驗營



問題	回應	非常不滿意 (1)	不滿意 (2)	尚可 (3)	滿意 (4)	非常滿意 (5)	平均數
我對教材內容充實詳盡, 感覺到	0	0	1	8	20	4.655172414	
我對教材內容的實用性, 感覺到	0	0	0	7	22	4.75862069	
1.3. 我對上課時對安排恰當, 感覺到	0	0	4	2	23	4.655172414	
我對教材中問題解決的學習方法, 感到	0	0	2	5	22	4.689655172	
我對教師講解清晰, 感覺到	0	0	3	2	24	4.724137931	
我對教師的教學態度, 感覺到	0	0	1	2	26	4.862068966	

梁教授指導陳生學習成果

課程滿意度調查

	B	C	D	E
17		0	0	1
18	此課程的整體活動安排, 我覺得最大	學會如何做出定格圖片	做出定格圖片、文字	
19		可自製小遊戲		
20		可以學會程式改寫		
21		學會一些寫程式的概念		
22		學到了很多關於電腦的知識		
23		開發動畫和圖片		
24		學習到電腦的新知識		
25		學到怎麼操作軟體		
26		會動畫		
27		體驗電腦程式設計		
28		交到新朋友		
29		可以玩電玩		
30		學會電腦程式		
31		有禮物		
32		學到很多知識		

我不知道 該怎麼說.....	
可以學到更多的知識	
更會用電腦	
可以學到知識	
又知道了一種電腦程式!	
學習有趣的實事	
學會寫程式	
會做動畫	
電腦知識	
讓我學到許多操作電腦方法	
可以學到知識	
學到許多知識, 謝謝您。	
可以學到更多實事	
學到很多	

上午課程安排之學生學習心得回饋 1

上午課程安排之學生學習心得回饋 2

47		
48	我覺得此課程內容中, 那些部分印象最深刻或最有趣?	下午玩遊戲
49		讓水學跑啊跑
50		動畫
51		製作動畫
52		下午可以玩遊戲
53		程式編輯的結果
54		去玩遊戲時
55		老師在教軟體時
56		改手機的圖案
57		DIY程式設計
58		設計程式
59		玩電玩
60		寫程式
61		下午的時候有遊戲
62		下午玩電動

	下午 好好玩!!!
	可以學到手機裡的國旗或地球
	玩PS4
	可以玩ps4
	在副課教室玩。
	讓蘋果動起來
	打電動
	玩rock band
	寫程式
	把手機叫出來的叫時候
	就是玩遊戲的時候
	可以玩遊戲。
	製作動畫
	玩遊戲www

下午體驗課程之學生學習心得回饋 1

下午體驗課程之學生學習心得回饋 2