

附件 1：計畫摘要

桃園市大溪區南興國民小學

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	桃園市大溪區南興國民小學	
私校/民團統一編號		
活動名稱	校園生活小創客	
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 type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (3) <input type="checkbox"/> 開放大學課程 (4) <input checked="" 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)	自然與生活科技	
活動開始日期	109/7/15	
活動結束日期	109/8/30	
活動天數	5 天	
活動時數	15	
活動內容簡介	辦理學生暑期營隊，帶領學生學習運算思維方式，進行程式學習，並練習獨立思考，利用物聯網程式及 3D 列印解決日常生活中遇到的問題。	
參加對象	4-6 年級	
預估學生參加人數/人次	人數：20	人次：100
活動地點/場館	地點：南興國民小學	場館：電腦教室
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院：中央大學	系所社團：網路學習科技研究所
參與單位(高國中小)	南興國小	
大專院校提供人力資源	教師人數：1	大專生人數：5
活動聯絡人	許芝瑜	
聯絡電話	3801721*210	
郵件信箱	chihfish@nses.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	http://www.nses.tyc.edu.tw/	

## 附件 2：實施計畫

### 桃園市大溪區南興國民小學 109 年度結合大學資源打造知識城實施計畫 活動名稱：校園生活小創客

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) 結合大學資源，建立本校特色課程，加強學童科學與資訊教育知能。
- (二) 透過各項科學實際操作活動，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。
- (三) 結合科學與資訊教育，帶領孩子將常見的科學概念應用至資訊程式設計中，培養孩子觀察處處是科學的研究興趣。
- (四) 發展學生相互觀摩、合作學習的精神，促進經驗交流。

#### 三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市大溪區南興國民小學

四、參加對象及預估學生參加人數：4 年級~6 年級學生 20 人，弱勢學生 5 人、比例 25%。

本校教師約 15 人。

五、活動性質：在地特色課程或校本課程（請依「計畫摘要 / 活動性質」填寫）

#### 六、辦理方式：

學生暑期營隊

1. 邀請對於程式設計及創客自造有興趣更廣泛學習的學生參與營隊，以提升學生潛在學習能力。
2. 讓學生體驗並運用新興資訊程式進程式語言設計，透過較容易入門的積木式拼圖程式，帶入運算思維，結合各式的環境感測元件，讓學生駕馭物聯網，並了解大數據的蒐集與分析應用。
3. 利用 3D 列印，讓學生思考如何依照物聯網功能需求，設計適合的成品，讓孩子能實際體驗新興科技幫助學習。
4. 大專教師授課，授課對象為學生，共 5 場×每場 3 節，每場一名授課講師及一名助理講師，助理講師皆至少有半年之國中小資訊課程教學及服務經驗。

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(姓名)	課程提綱	節數	備註
7/15	09:00-12:00	運算思維 Webduino	(外聘)葉俞佛教授	運算思維 Webduino 物聯網程式設計-回顧與複習	3	
7/16	09:00-12:00	運算思維 Webduino	(外聘)葉俞佛教授	運算思維 Webduino 物聯網程式設計-校園生活應用	3	
7/17	09:00-12:00	物聯網程式 與 3D 列印	(外聘)葉俞佛教授	物聯網程式與 3D 列印 創客自造初探	3	
7/20	09:00-12:00	物聯網程式 與 3D 列印	(外聘)葉俞佛教授	物聯網程式與 3D 列印 規劃及設計	3	
7/21	09:00-12:00	物聯網程式 開發	(外聘)葉俞佛教授	物聯網程式開 發 創客自造成品 產出	3	

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)

八、活動時間及地點：109年7月15日至7月21日，於南興國民小學電腦教室辦理。

九、組織與職掌:(本表請自行增列)

職稱	工作人員	工作執掌
教務主任	許芝瑜	協助安排師生活動及處理行政事務
專任助理	葉俞佛	協助安排與擔任講師及活動內容
教學組長	高芸瑾	協調校內課務及銜接
資訊組長	于義賢	協調校內資訊設備及相關班級事務

十、其他：無

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 3：經費概算表

桃園市大溪區南興國民小學

109 年度「結合大學資源打造知識城計畫」

活動名稱：校園生活小創客

#### 經費概算表

項次	項目	單價	單位	數量	金額	備註
1	講師鐘點費(外聘)	1000	節	15	15000	
2	助理講師鐘點費	400	節	15	6000	1. 每節 1 名助理講師(1 節 50 分鐘)。 2. 因程式設計須個別指導，因此需要助教協助教學
3	材料費	300	份	20	6000	教學材料遺損更換及耗材補充 學生營隊 20 位學生使用
4	雜支	1300	式	1	1300	
總計					28300	

承辦人

單位主管

會計單位

機關首長

#### 注意事項：

1. 每一節課僅能有一名講師，助理講師不限(每節助理講師鐘點費須為同一課程講師鐘點費之 1/2 以下)。
2. 不得以信用卡繳費核銷。
3. 講師費領據請「簽名」或蓋「私章」並加註授課日期及時間，並填寫專業領域(例如服務機關，若無服務機關，可填寫學經歷)。
4. 支付個人之款項如為委託金融機構匯款，請檢附金融機構支付各受款人明細之簽收或證明文件(正本)，免附領據；又簽收或證明文件僅記載受款人名稱、帳號等部分資料者，應加附符合「桃園市政府教育局核銷民團或私校應檢附資料及注意事項」序號5所定應記載事項之其他文件。
5. 領據如以印領清冊報支者，仍須記明規定之要件。
6. 核銷項目需與申請計畫之經費概算項目相符。各項經費間不可流用或勻支。如需調整經費概算，應於核銷前將修正經費概算函報桃園市政府教育局說明事由，並經同意後再行核銷。

附件 5：活動照片

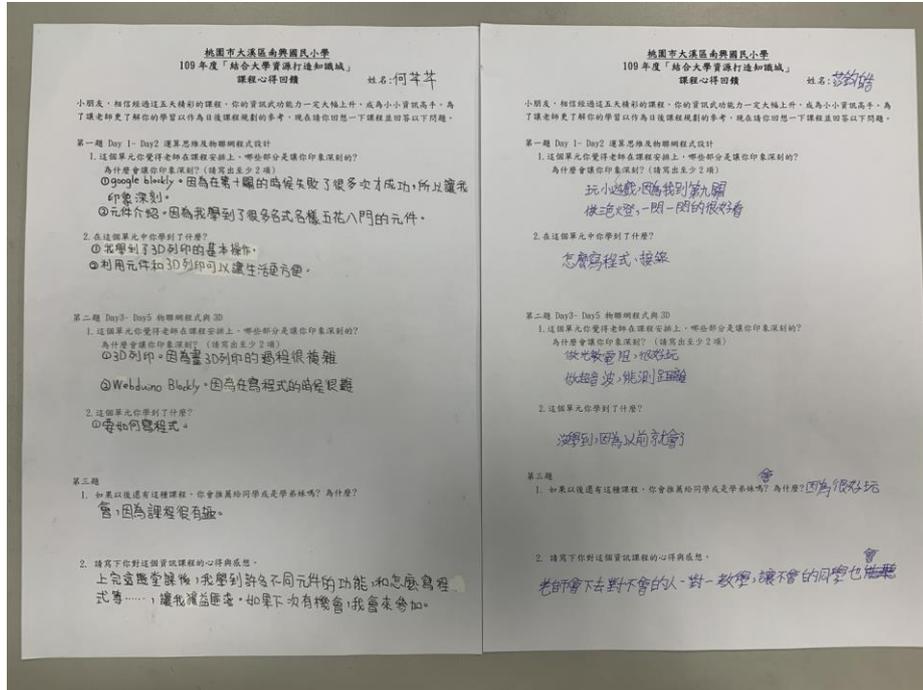
<p style="text-align: center;">大溪區南興國民小學 109 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片</p>	
<p>時間：109 年 7 月 15 日（星期三）-7 月 21 日（星期二）</p>	
<p>活動名稱：校園生活小創客</p>	
	
<p style="text-align: center;">學生共同討論專案</p>	<p style="text-align: center;">老師個別指導 3D 列印程式</p>
	
<p style="text-align: center;">學生共同討論 WEBDUINO 及零件的功用</p>	<p style="text-align: center;">學生共同用手機測試程式是否成功</p>
	
<p style="text-align: center;">學生使用 WEBDUINO 零件</p>	<p style="text-align: center;">邏輯思考訓練</p>

# 桃園市大溪區南興國民小學

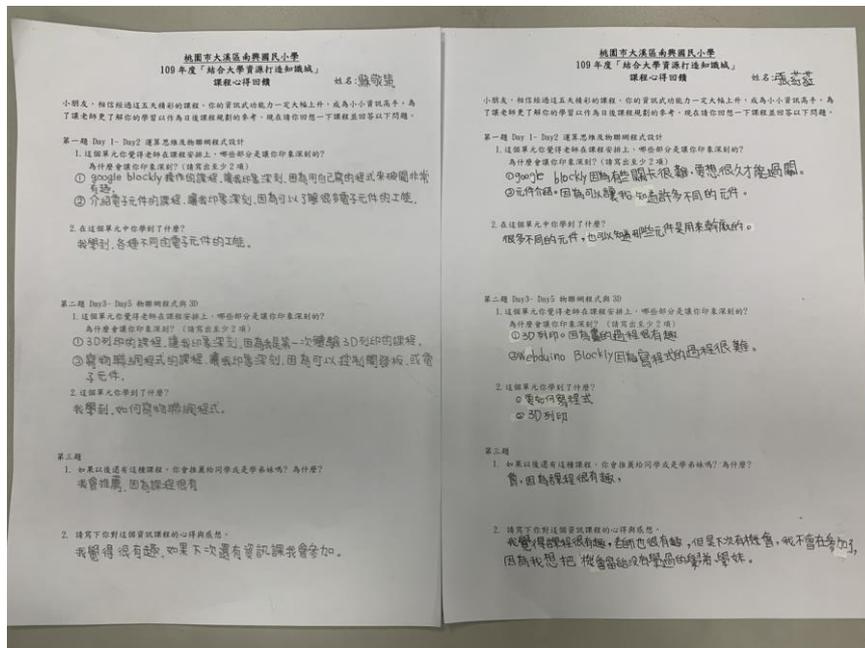
## 109 年度「結合大學資源打造知識城」心得感想

時間：109 年 7 月 15 日（星期三）-7 月 21 日（星期二）

活動名稱：校園生活小創客



### 學生的心得感想



### 學生的心得感想