

- 附件 1：計畫摘要

桃園市大溪區永福國民小學

112 年度結合大學資源打造藝術美感知識城計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市大溪區永福國民小學	
私校統一編號	無須填寫	
活動名稱	「大溪小小怪」營隊	
活動性質(可複選)	(1) <input checked="" type="checkbox"/> 學校特色活動 (2) <input type="checkbox"/> 藝術試探營隊 (3) <input type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (4) <input checked="" type="checkbox"/> 在地特色課程	
活動領域(七大學習領域)	藝術跨科技領域	
活動開始日期	112/07/10(一)	
活動結束日期	112/07/11(二)	
活動天數	2 天	
活動時數	14 小時	
活動內容簡介	透過「大溪小小怪」的藝術與設計創意之實體運算實作，訓練學生從做中學過程了解在地文化，並學習如何透過運算設計及設計思考的融合，將抽象藝術設計概念轉化成實體互動創作。 	
參加對象	國民小學 4-6 年級學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：15	30 人次
活動地點/場館	地點：桃園市大溪區永福國民小學	場館：電腦教室
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院：元智大學	系所社團：藝術與設計系 CKfablab 數位構築實驗室 (林楚卿-(03)4638800#3322; kheng@saturn.yzu.edu.tw)
參與單位(高國中小)	桃園市大溪區永福國民小學	
大專院校提供人力資源	教師人數：1	大專生人數：2
活動聯絡人	張雅婷	
聯絡電話	03-3875709#210	
郵件信箱	h8407091@ms.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	<a href="https://sites.google.com/yfes.tyc.edu.tw/yfes/">https://sites.google.com/yfes.tyc.edu.tw/yfes/</a>	

## 附件 2：實施計畫

### 桃園市大溪區永福國民小學

### 112 年度結合大學資源打造藝術美感知識城實施計畫

#### 活動名稱：「大溪小小怪」暑期營隊

一、依據：桃園市 112 年度結合大學資源打造藝術美感知識城實施計畫。

二、目的：

- (一) 落實藝術設計與數位科技創意應用的教學實踐。
- (二) 透過「大溪小小怪」的學習單元，了解在地文化元素，並學習將藝術設計抽象的概念轉換成實體的創作，過程中透過文化元素設計發想與藝術創作、程式撰寫、感測器及電子零件操作，進行運算思維與設計思考融合創作的實作。
- (三) 藉由課程模組化的實體運算創作教學過程，激發學生對在地文化元素的創意想像。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市永福國民小學
- (三) 協辦單位：元智大學藝術與設計系

四、參加對象及預估學生參加人數：4 年級~6 年級學生、24 人(弱勢學生人數 7 人、比例 29%)。

五、活動性質：

■學校特色活動      ■在地特色課程

六、辦理方式：

- (一) 透過元智大學藝術與設計學系 CKfablab 數位構築實驗室團隊支援之教師及大專生，介紹大溪在地文化元素與實體運算結合的「大溪小小怪」創意實踐。
- (二) 運用文化創意元素教材、開發板、感測器，以積木程式撰寫及實體操作，訓練抽象概念轉化成實體創作的過程，並激發創意與想像力。
- (三) 課程融合文化、藝術、設計與科技，藉此連結並深化學校內課程。
- (四) 經由「文化怪獸」實作過程，訓練抽象想像力、具體實作能力、設計思考、運算思維、團隊合作力。

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	08:00-09:00	場地勘查及材料準備				
	09:00-12:00	用五感再現校園地圖	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	以學校為中心，帶領學生用腳與身體五官探索周圍環境與了解校園秘密故事。並用在地物件繪製地圖(ex:自然產物、人造物)，標示出住家、在地特色與沒人知曉的秘境。	3	
		轉化在地文化元素	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	透過分析地圖中的環境特色、在地文化、地圖元素、特殊故事、地方靈魂等，讓學生發想富有藝術與設計創意的文化元素，並以繪圖做紀錄。		
	12:00-13:00	中餐				
	13:00-17:00	大溪小小怪的改造-我是造型師	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	以繪圖紀錄作為設計草稿，將其轉化為大溪小小怪的外觀與質感，讓學生透過實作學習數位製造(雷射切割&3D 列印)與傳統技法(紙糊、剪紙)製作小怪外觀。	4	

第二天	08:00-09:00	場地及材料準備				
	09:00-12:00	大溪小小怪的靈魂-你的個性好奇怪	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	為了讓小怪有感知能力，搭配團隊開發的「個性靈魂包」，讓學生先透過實體程式拼圖練習邏輯，再透過 Scratch 程式撰寫動作，為小怪設計獨特的個性與行為	3	

	12:00-13:00	中餐				
	13:00-17:00	大溪小小怪的困擾- 好想跟你做朋友	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	搭配團隊開發的「破 冰機構包」，讓學生 理解空間的組構與佈 置、對結構力學的概念，並瞭解動力學相 關機構與其運轉原 理。並讓小怪動起來 認識新朋友。	4	
		大溪小怪同樂會	(外聘)元智 大學教師 -林楚卿	將所有大溪小怪放置 於校園地圖中，共同 互動嬉戲。		

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：112年07月10日至07月11日、桃園市大溪區永福國民小學電腦教室。

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	方緒蓮	綜理本計畫相關業務、績效管控與諮詢支援課程專業協助與諮詢
元智大學教授	林楚卿	計畫課程擬定
教導主任	張雅婷	本計畫擬定、辦理計畫申請、成果報告製作等相關業務
輔導主任	黃亭瑛	計畫執行，協助辦理活動等相關業務
總務主任	陳冠綸	經費管控、核銷等
教務組長	王淑秋	計畫執行、配合推行相關活動，課程規劃等相關業務
學務組長	彭敏軒	計畫執行，協助辦理活動等相關業務
事務兼出納組長	陳瑞麟	經費管控、核銷等

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)

1. 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。
2. 以上課程實際授課教師及上課日期視情況調整。

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。

成果檢視表

附件 5：活動照片

桃園市大溪區永福國民小學

112 年度結合大學資源打造藝術美感知識城活動照片

時間：112 年 07 月 10 日（星期一）～112 年 07 月 11 日（星期二）

活動名稱：「大溪小小怪」營隊



規劃校園地圖



用電腦繪製大溪小小怪



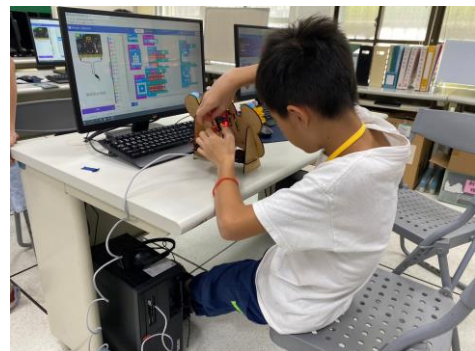
組裝大溪小小怪模組零件



大溪小小怪成果展現



創作 microbit 的大溪小小怪



Scratch 程式撰寫動作，為小怪設計獨特的個性與行為。

桃園市大溪區永福國民小學

112 年度結合大學資源打造藝術美感知識城心得感想

時間：112 年 07 月 10 日（星期一）～112 年 07 月 11 日（星期二）

活動名稱：「大溪小小怪」營隊

文化怪獸 營隊參與心得記錄

學校：永福國民小學

姓名：蔡承恩

班級：四甲

參與心得

1. 關於 校園踏查及 故事地圖製作

我覺得很好玩，因為可以手工做出地圖

2. 關於 電腦 Inkscape 畫 iCulMo 外框造型

我覺得很神奇因為雷射切東西可以切的很完整

3. 關於 電腦 Makecode 積木程式 & Microbit 超能力製作

我覺得很好玩因為只要點幾下玩具就可以重立起來

4. 關於 機構組裝 & 電子電路

我們組裝玩具都是找很好工的很有心

5. 關於 iCulMo 裝飾及手繪想像圖

我原本想畫畫，但是沒空，所以京京這木美

6. 喜歡文化怪獸 營隊嗎？為什麼？

喜歡，因為自己的東西不需要自己手做

學生心得感想

文化怪獸 營隊參與心得記錄

學校：永福國民小學

姓名：陳景穎

班級：三甲

參與心得

1. 關於 校園踏查及 故事地圖製作

我覺得很好玩，因為可以做出地圖。

2. 關於 電腦 Inkscape 畫 iCulMo 外框造型

我覺得很神奇，因為可以用雷射切東西

3. 關於 電腦 Makecode 積木程式 & Microbit 超能力製作

我覺得很有趣，因為我都没做過。

4. 關於 機構組裝 & 電子電路

我覺得很好玩，因為需要電。

5. 關於 iCulMo 裝飾及手繪想像圖

我覺得很困難，因為想很久。

6. 喜歡文化怪獸 營隊嗎？為什麼？

喜歡，因為讓我們學到很多知識。

學生心得感想