

附件一：計畫摘要

桃園市觀音區富林國民小學

106 年度「結合大學資源打造知識城」

「創客創作營」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市觀音區富林國民小學	
活動名稱	創客創作營	
活動性質(可複選)	☒ 學生學習活動 ☐ 教師職能課程 ☐ 職業試探營 ☒ 社團入校服務學習 ☐ 開放大學課程 ☐ 開設實務證照課程 ☒ 在地特色課程 ☐ 英語學習	
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技	
活動開始日期	2017/07/10	
活動結束日期	2016/07/12	
活動天數	3 天	
活動時數	18 小時	
活動內容簡介	科學原理探索與積木創作	
參加對象	桃園市觀音區富林國民小學 2-4 年級學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：35 人	人次：105 人日
活動地點/場館	地點：自然教室	場館：體育館及操場
參與單位(大專校院/系所社團)	大專校院： 元智大學	系所社團：兒童服務社
參與單位(高國中小)	桃園市觀音區富林國民小學	
大專校院提供人力資源	老師人數：1 人	大專生人數：2 人
預估經費	參萬元整	
活動聯絡人	許瓊玲教務主任	
聯絡電話	03-4839049 轉 21	
郵件信箱	t87121333@gmail.com	
學校/單位首頁	桃園市觀音區富林國民小學	

附件二：實施計畫

桃園市觀音區富林國民小學

106 年度「結合大學資源打造知識城」

「創客創作營」實施計畫

一、依據：桃園市 106 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一)善用大學院校優勢資源，結合終身學習單位，建置資源整合平台，提供市民多元學習管道。
- (二)透過大學院校舉辦職業試探營隊之方式，帶領學子體驗職能樂趣，並導引學子規劃生涯發展藍圖。
- (三)推動大學院校專業性或服務性社團走入校園，以寓教於樂之方式，輔導學子多元學習，引領適性發展。

三、辦理單位：

- (一)指導單位：桃園市政府教育局。
- (二)主辦單位：桃園市觀音區富林國民小學
- (三)協辦單位：元智大學、元智大學兒童服務社

四、參加對象及預估學生參加人數：二年級~四年級學生共 25 人

五、活動性質：

■學生學習活動 ■社團入校服務學習 ■在地特色課程

六、辦理方式：

- (一)透過本市南亞技術學院支援之講師，介紹物理科學基本知識與架構。
- (二)藉由學員實際操作與分組討論，領略基礎物理概念的原理原則。
- (三)發揮創意製作探索物理科學概念之積木創作，連結並深化學校內課程。
- (四)生活科技應用之引導，帶領學生探索生活需求，從實際操作中思考如何應用科學與創作改善生活，嘗試藉積木創作結合科學原理，發明與創作。
- (五)符應世界環境議題，介紹地球暖化現象，並實際製作運用太陽能板及風力扇葉，結合積木的創作，帶領學生發現綠色能源的益處，進而珍惜資源，愛護地球。

七、活動流程(課程表)：

時間	課程名稱	課程內容	帶領老師
7/10 (星期一/上午)	08:30-09:30	●科學探索一： 生活中常見的物理現象、原理應用。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名
	09:30-12:30	●小試身手： 校園中遊樂器材使用的科學原理有哪些？利用這些原理結合積木，創作校園中的遊樂器。完成創作後做分享與回饋。	
7/10 (星期一/下午)	13:30-14:30	●科學探索二： 生活中經常要搬運物品，如何能更省時又省力，和學生一起來探索常用的省力裝置。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名
	14:30-16:30	●小試身手： 在校中園經常要搬運物品上下樓，抑或是至廣大的校園各處。由老師帶領學生思考：如何應用前一階段課程中學習到的概念，利用積木創作出省力裝置，讓大家在校園中能更省力、省時的運送物品。	
7/11 (星期二/上午)	08:30-09:30	●科學探索： 觀音地區風大，人說風力是很環保的能源。什麼是風力發電？如何應用風力創造動能？由老師利用影音資源結合實際的操作，讓學生體驗風力發電的威力。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名
	09:30-12:30	●小試身手： 老師帶領學生利用積木創作風力發電裝置，並嘗試以齒輪排序的改變，讓學生實際體驗	

		蓄電效能的差異。	
7/11 (星期二/下午)	13:30-16:30	●創意啟發 分組討論：哪些生活中的便利裝置適合使用風力？由老師與大學生帶領學分組討論，並利用積木結合扇葉，創作出作品，分享給大家。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名
7/12 (星期三/上午)	08:30-09:30	●科學探索： 夏天太陽好大，如果能把太陽的光與熱轉換成能量，蓄積起來，該有多好？由老師利用影音資源結合實際的操作，讓學生了解太陽能的蓄積與應用方式，並實際應用太陽能板結合馬達，讓學生體驗太陽能發電的效能。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名
	09:30-12:30	●小試身手： 老師帶領學生思考，什麼樣的生活需求裝置適合使用太陽能？並由隊輔帶領學生發表構思，分享後經由大家的意見回饋，利用積木搭配太陽能板創作。	
7/12 (星期三/下午)	13:30-16:30	●創意啟發 分組討論：地球資源中除了風力與太陽能，還有哪些環保資源？由老師及隊輔帶領學生思考：如何結合這些綠色能源，設計出適當的交通工具，創作後分享。	南亞技術學院 外聘教師一名 南亞技術學院 學生二名

八、活動時間及地點：預定於 106 年 7 月 10 日至 7 月 12 日、08:30-17:00。

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	吳明芳	計畫主持人
教務主任	許瓊玲	計畫擬定、講師聯繫、學生活動秩序及安全維護、 計畫執行、成果報送
教學組長	葉咨琪	協助計畫執行、場地規劃、器具採購、活動拍照
元智大學 兒童服務社	兒童服務社學生	協助規劃學生活動以及聯繫社員參與

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)

參加學員應遵守安全規定，如有違反安全規定或有不安全之行為者主辦單位得停止其參加後續活動，並通知家長或監護人處理。

十一、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列(經費概算表如附件三)。

十二、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。

- (一) 承辦本活動之學校及工作人員，依照「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」及「桃園市國民中小學教職員獎勵要點」標準，核敘嘉獎乙次4名。
- (二) 聯盟學校(即大專院校)之協辦單位，核頒獎狀乙幀以茲鼓勵。
- (三) 非市屬學校之工作人員，由本府頒贈獎狀乙幀，並請相關學校依權責辦理敘獎，以茲獎勵。
- (四) 本活動於例假日進行，承辦本活動之學校工作人員，在不影響課務、不核支代課鐘點費下，於六個月內補假一日。

十三、預期效益：

- (一) 引進市內大專院校師資，大手牽小手，科技帶的走，學習更無距離。
- (二) 藉由科學原理探索與應用，結合積木的創作，讓科學更貼近於生活、運用於生活，以帶動學生學習的興趣。
- (三) 帶動自然科學學習的氛圍，進而影響教師授課的技巧與課程的設計。

十四、本案奉 市府核定後實施，修正時亦同。

附件 5：活動照片

桃園市富林國民小學

106 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：106 年 7 月 10-13 日（星期一~三）

活動名稱：創客創作營



說明：動動腦時間



說明：積木創作-軌道車



說明：積木創作-雙層滑梯



說明：積木創作-機關王大賽



說明：課程解說



說明：生活科學-風

2017/07/10-12 富林國小創客創作營心得分享單

班級: 四甲 座號: 41 姓名: 林育慈

活動日期: 2017/07/10(第一天) 指導老師: 簡淑萍

我喜歡今天的軌道車加上幾關設計。

活動日期: 2017/07/11(第二天) 指導老師: 簡淑萍

我喜歡今天的風力遊樂園,有許多設施。

活動日期: 2017/07/12(第三天) 指導老師: 簡淑萍

我今天什麼都不喜歡,喜歡姐姐和老師。

2017/07/10-12 富林國小創客創作營心得分享單

班級: 四甲 座號: 3 姓名: 倪煒翔

活動日期: 2017/07/10(第一天) 指導老師: 簡淑萍

機關王比較好玩。

活動日期: 2017/07/11(第二天) 指導老師: 簡淑萍

中午前很無聊，下午很好玩。

活動日期: 2017/07/12(第三天) 指導老師: 簡淑萍

謝謝我們這組的大姐姐老師 謝謝
+~♡。