

附件一：計畫摘要

桃園市大園區潮音國民小學
105 年度「結合大學資源打造知識城」
「能源科學營」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市大園區潮音國民小學	
活動名稱	能源科學營	
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	(2016/07/11)	
活動結束日期	(2016/07/13)	
活動天數	3 天	
活動時數	18 小時	
活動內容簡介	全球氣候變遷與能源科技	
參加對象	桃園市大園區潮音國民小學 3-6 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：開南大學	系所社團：祥和志工團
參與單位(高國中小)	桃園市大園區潮音國民小學	
大專校院提供人力資源	老師人數：2 人	大專生人數：5 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	0918205252, 03-3862834 轉 210	
郵件信箱	t87121333@gmail.com	
學校/單位首頁	http://www.cies.tyc.edu.tw/	

附件二：實施計畫

桃園市大園區潮音國民小學 105 年度「結合大學資源打造知識城」 「能源科學營」實施計畫

一、依據：桃園市 105 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：桃園市大園區潮音國民小學
- (三)協辦單位：開南大學、開南大學祥和志工團

四、參加對象及預估學生參加人數：三年級~六年級學生、35 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)透過本市開南大學支援之講師，介紹能源科學基本知識與架構。
- (二)藉由學員實際操作與分組討論，領略能源科學原理原則。
- (三)發揮創意製作符合能源科學原理之玩具，連結並深化學校內課程。
- (四)能源科學原理海報展示，以圖像展示能源科學，增進學童能源科學概念。
- (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及風力能源之玩具，厚植節能減碳素養。

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	備註
105.07.11	08:00~08:30	工作準備			
105.07.11	08:30~08:50	報到		環境教育原理海報展示	
105.07.11	08:50~09:00	始業式			
105.07.11	09:00~09:50	運輸工具 GO	開南大學外聘老師	運輸工具 GO 桌遊活動	
105.07.11	09:50~10:00	中場休息			
105.07.11	10:00~12:00	氣候變變變	開南大學外聘老師	風向計製作	
105.07.11	12:00~13:00	午餐			
105.07.11	13:00~14:00	氣候變變變	開南大學外聘老師	溫度計製作	
105.07.11	14:00~14:10	中場休息			
105.07.11	14:10~16:10	大河之戀	開南大學外聘老師	國際水資源教案教學	
105.07.11	16:10~17:00	環境整理			
105.07.12	08:00~08:30	工作準備			
105.07.12	08:30~08:50	報到			
105.07.12	09:00~09:50	節能歐嗨歐	開南大學外聘老師	節能減碳原理教學	
105.07.12	09:50~10:00	中場休息			
105.07.12	10:00~12:00	能源滾滾來	開南大學外聘老師	風力發電 DIY	
105.07.12	12:00~13:00	午餐			
105.07.12	13:00~14:00	再生能源滾滾來	開南大學外聘老師	再生能源原理教學	
105.07.12	14:00~14:10	中場休息			
105.07.12	14:10~16:10	能源滾滾來	開南大學外聘老師	太陽能車 DIY	
105.07.12	16:10~17:00	環境整理			
105.07.13	08:00~08:30	工作準備			
105.07.13	08:30~08:50	報到		能源科學原理教學	
105.07.13	09:00~09:50	機械大車拚	開南大學外聘老師		
105.07.13	09:50~10:00	中場休息			
105.07.13	10:00~12:00	機械大車拚 DIY	開南大學外聘老師	能源科學 DIY	
105.07.13	12:00~13:00	午餐			
105.07.13	13:00~14:00	創意嗡嗡嗡	開南大學外聘老師	創意科學原理教學	
105.07.13	14:00~14:10	中場休息			
105.07.13	14:10~15:40	創意嗡嗡嗡 DIY	開南大學外聘老師	超動桿風車 DIY	

105.07.13	15:40~16:10	結業式			
105.07.13	16:10~17:00	環境整理			

八、活動時間及地點：預定於 105 年 7 月 11 日至 7 月 13 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	古艷麗	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	林瓊綺	協助計畫執行、場地規劃、器具採購、活動拍照
開南大學祥和 志工團	開南大學祥和志工團	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) 藉由自然科學遊戲的方式，讓科學更貼近於生活、運用於生活，並能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。

桃園市大園區潮音國民小學

105 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：105 年 7 月 11 日-7 月 13 日（星期一~三）

活動名稱：能源科學營



講師說明太陽能科學原理

溫度計製作說明



運動桿風車製作

噴射水火車製作

2016/07/11-13 潮音國小能源科學營心得分享單

班級: 五乙 座號: 16 姓名: 戴嘉軒

活動日期: 2016/07/11(第一天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天很开心, 教授您辛苦了。您今天指導我們一整天了, 您還教了我們很多東西! 謝謝教授!
謝謝教授, 您辛苦了! 您今天教我們很多東西! 謝謝教授! 還有...

活動日期: 2016/07/12(第二天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天還好, 不會不開心的。今天做噴射水動力車, 但是今天太吵了, 所以還沒做完。今天教授教了一些東西, 我都快睡著了。今天有做噴射水動力車, 還有做噴射水動力車。今天做噴射水動力車。

活動日期: 2016/07/13(第三天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天還好, 不會不開心的。今天做了超酷的風車, 還有我們有看到有太陽能, 風力太陽能, 還有太陽能發電。今天做噴射水動力車, 還有做噴射水動力車。今天做噴射水動力車。

2016/07/11-13 潮音國小能源科學營心得分享單

班級: 6乙 座號: 1 姓名: 俞冠源

活動日期: 2016/07/11(第一天) 指導老師: 孫教授、許曉玲(主任)
今天的活動非常好玩, 做了很多的實驗。今天做了很多的實驗, 希望明天跟後天能比今天更精采! Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes

活動日期: 2016/07/12(第二天) 指導老師: 孫教授、許曉玲(主任)
今天我們做了一個非常好玩的噴射水動力車, 明天老師會讓我們玩噴射水動力車, 明天我們去玩噴射水動力車, 明天我們去玩噴射水動力車。

活動日期: 2016/07/13(第三天) 指導老師: 孫教授、許曉玲(主任)
今天我們做了一個風車和太陽能車和風車, 等一下我們就要去玩噴射水動力車, 出發吧! Yes

2016/07/11-13 潮音國小能源科學營心得分享單

班級: 四 座號: 20 姓名: 劉禹棟

活動日期: 2016/07/11(第一天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天我在這裡學到了很多東西, 我們有玩桌遊, 風力風向等等。

活動日期: 2016/07/12(第二天) 指導老師: 孫國勛(教授)
我們今天多了一些朋友來上能源科學營, 孫教授還教我們4個字, 我們有做風力發電。

活動日期: 2016/07/13(第三天) 指導老師: 孫國勛(教授)
大家今天做了重力桿風車, 看太陽能車, 太陽能車有火車, 太陽能車, 世界最小的車, 等一下要完成風車。

2016/07/11-13 潮音國小能源科學營心得分享單

班級: 五甲 座號: 26 姓名: 陳慶

活動日期: 2016/07/11(第一天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天我們有玩, 很開心, 教授您辛苦了。您今天指導我們一整天了, 我們今天有五元很多東西。

活動日期: 2016/07/12(第二天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天老師在講解我, 突然很想睡覺, 所以我睡著了。大姐姐把我叫起來, 但是我還是好累。中午我們忘記用多少, 所以我們明天我們要做風力發電, 水動力發電。

活動日期: 2016/07/13(第三天) 指導老師: 孫國勛(教授)
今天我們玩了很多有趣的東西, 太陽能房子和很多東西, 等等。我們明天要做風力發電, 水動力發電。