

## 29. 東明國小 氣候變遷與能源科學營

### 桃園市東明國民小學

#### 107 年度「結合大學資源打造知識城」

#### 「氣候變遷與能源科學營」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市東明國民小學	
私校/民團統一編號	無須填寫	
活動名稱	氣候變遷與能源科學營	
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 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	
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技	
活動開始日期	(暫定為 2018/07/02)	
活動結束日期	(暫定為 2018/07/03)	
活動天數	2 天	
活動時數	12 小時	
活動內容簡介	全球氣候變遷與能源科技	
參加對象	桃園市東明國民小學 3-6 年級學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：30 人(弱勢學生約佔 20%)	人次：60 人次
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：綠色永續環境志工團
參與單位(高國中小)	桃園市東明國民小學	
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	陸萬壹仟參佰貳拾元整	
活動聯絡人	陳建任教導主任	
聯絡電話	03-4772500#21	
郵件信箱	nickchen711004@yahoo.com.tw	
學校/單位首頁	www.tmes.tyc.edu.tw	

**桃園市東明國民小學**  
**107 年度「結合大學資源打造知識城」**  
**「氣候變遷與能源科學營」計畫摘要**

一、**依據**：桃園市 107 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、**目的**：

- (四)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。
- (五)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。
- (六)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：桃園市東明國民小學
- (三)協辦單位：開南大學、開南大學綠色永續環境志工團

四、**參加對象及預估學生參加人數**：三年級~六年級學生、30 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**：

- (十四) 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。
- (十五) 藉由學員實際操作與分組討論，領略能源科學原理原則。
- (十六) 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。
- (十七) 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。
- (十八) 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
第一天	08:00~08:30	工作準備			
第一天	08:30~08:50	報到		環境教育原理海報展示	
第一天	08:50~09:00	始業式			
第一天	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	
第一天	09:50~10:00	中場休息			
第一天	10:00~12:00	氣候變變變	開南大學外聘老師	風向計製作	
第一天	12:00~13:00	午餐			
第一天	13:00~14:00	氣候變變變	開南大學外聘老師	溫度計製作	
第一天	14:00~14:10	中場休息			
第一天	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	
第一天	16:10~17:00	環境整理			
第二天	08:00~08:30	工作準備			
第二天	08:30~08:50	報到			
第二天	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	
第二天	09:50~10:00	中場休息			
第二天	10:00~12:00	能源滾滾來	開南大學外聘老師	風力發電 DIY、太陽能車 DIY	
第二天	12:00~13:00	午餐			
第二天	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	
第二天	14:00~14:10	中場休息			
第二天	14:10~16:10	能源滾滾來	開南大學外聘老師	超動桿風車 DIY	
第二天	16:10~17:00	環境整理			

八、活動時間及地點：預定於 107 年 7 月 02 日至 7 月 03 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	林志展	計畫主持人
教務主任	陳建任	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	戴珮娟	協助計畫執行、場地規劃、器具採購、活動拍照
開南大學科 普講師團	教授/博士級講師	課程授課
開南大學綠 色永續環境 志工團	開南大學綠色永續 環境志工團	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。

(九) 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。

(十) 聯盟學校(即大專院校)之協辦單位，核頒獎狀乙幀以茲鼓勵。

(十一) 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。

(十二) 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。

桃園市東明小

107 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：107 年 7 月 2、3 日（星期一、二）

活動名稱：氣候變遷與能源科學營



校長到場關心學生學習情況



學生 DIY 風力發電



教授親自示範，講授製作方法



助教們個別指導學生



校長致贈感謝狀



校長與開南大學團隊合影

## 心得感想

東明國小 106 學年度暑期營隊

氣候變遷與能源科學營

心得感想

姓名：楊雅君

我很喜歡這個營隊活動，因為能做很多關於科學的勞作，有太陽能車也有風車還有風向機等，這個活動力還有教我們氣候變遷還有玩遊戲，而且還有教我們怎麼節約能源，這活動力能讓我們體驗科學又很好玩真是一舉兩得，謝謝開南大學舉辦這個活動。

東明國小 106 學年度暑期營隊

氣候變遷與能源科學營

心得感想

姓名 姜雅婷

我很高興能上這次的氣候變遷與能源科學營，這個活動讓我覺得可以學到非常多的知識，還有可以做很多關於科學的勞作，例如：風向機、風車、太陽能車、噴水機，教授有教我們很多原理，還有做實驗，我們做的實驗是迴紋針浮在酒杯上，感謝開南大學的教授以及開南大學的對輔哥哥姐姐陪我們做這些實驗和勞作。