

子計畫 8：111 年度花蓮「校園微氣象站教學模組建置」實施計畫

一、 依據：

- (一) 花蓮縣環境教育中程(111-114)計畫辦理。
- (二) 教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫作業要點。
- (三) 花蓮縣 111 年度學校環境教育輔導小組實施計畫。
- (四) 依據本府 111 年 4 月 28 日府教設字第 1110087477 號函辦理。

二、 目標：參採 2020 年教育部提出之「新世代環境教育發展 (NEED)」

學習理念，呼籲以永續發展為導向的環境教育，以學習建構一個永續未來、積極實現社會轉型所需要之價值觀、行為和生活方式。強化環境的新世代環境教育學習，讓學生扮演觸發校園及周邊社區朝向永續發展目標轉化的角色，確保學校課程所學的知識實際運用於日常生活中，促進自發、互動、共好之系統性思考與獨立思辨能力。

實施方式為整合本縣對環境教育有興趣之教師，共同開發創新校園微氣象站教學模組，採用開放式硬體、以低成本、參與式布建，逐年擴充氣象偵測項目，長期紀錄學校氣象資料至雲端平台，並將結果顯示於 Google 雲端網頁，作為氣候變遷等環境教育之教學資訊，帶領學校師生，透過實作，以工作坊研習型式，結合縣市特色環教議題，引發學生關心環境，培養環境素養，以增進本地氣候變遷之教學運用知能，以達「全球永續發展目標」(SDGs)之 13，氣候變遷之對策相呼應。

三、 辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部
- (二) 主辦單位：花蓮縣政府
- (三) 承辦單位：花蓮縣環境教育輔導團

(四)協辦單位：花蓮縣立平和國中

四、活動日期：111年10月27日(星期四)

五、活動地點：中原國小校長室

六、參與對象：

上午場：花蓮縣環境教育輔導團團員111年第一期建置學校。

下午場：上午場教師及對本程式設計有興趣之教師。

七、實施內容：

(一)實施方法：實作工作坊研習。

(二)注意事項：自備環保杯具。

(三)報名方式：全國教師進修網報名，課程代碼3594803。

(四)課程表：

節次	時間	課程內容	講師	助教	備註
	8:30-9:00	報到			輔導團
第1節	9:00-9:50	氣象資訊檢測原理	尤濬哲教授	蕭維紀	
第2節	10:00-10:50	溫度、濕度偵測	尤濬哲教授	蕭維紀	
第3節	11:00-11:50	二氧化碳偵測	尤濬哲教授	蕭維紀	
					午餐
第4節	13:00-13:50	模組連接檢測	尤濬哲教授	蕭維紀	
第5節	14:00-14:50	系統介面整合	尤濬哲教授	蕭維紀	
第6節	15:00-15:50	系統控制程式碼	尤濬哲教授	蕭維紀	
	16:00-16:50	問題交流與討論			輔導團

八、經費來源：由教育部補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫經費支出。

九、預期效益：

本工作坊研習過程中，參與者能以科技領域融入環境教育議題，透過實作習得氣象資料檢測之方法、紀錄、詮釋等技能；研習結束後，氣象檢測模組隨即正式上線，對校園氣象作長期紀錄，供後續環境教

育相關議題應用，以呼應聯合國的「全球永續發展目標」(SDGs)之 13，
氣候變遷之對策等。