

**嘉義縣 111 年度教育部補助地方政府
辦理環境教育輔導小組計畫申請書**

目錄

壹、	基本資料	1
貳、	中程計畫	2
參、	嘉義縣 111 年度環境教育輔導小組計畫	13
肆、	附表一、教育部補助計畫經費項目經費申請表.....	27
伍、	附表二、經費配置表：	29
陸、	附表三、各子計畫經費表.....	32
柒、	各子計畫書	
	「輔導團組織能量及運作」	
	子計畫 01：嘉義縣 111 年度環境教育輔導小組設置及運作計畫.....	39
	子計畫 02：嘉義縣環境教育資源網路建置維護及政策說明會實施計畫.....	43
	子計畫 03：嘉義縣辦理學校環境教育人員 24 小時認證課程暨展延申請作業說明、認證審查 實施計畫.....	45
	子計畫 04：嘉義縣辦理 111 年度環境教育成果巡迴展示活動計畫(縣自籌).....	52
	「縣市特色環境教育」	
	子計畫 05：鄒族原民環境智慧研習計畫.....	54
	子計畫 06：嘉義縣 111 年度環境教育場域學習及體驗活動實施計畫.....	57
	子計畫 07：嘉義縣環境教育紀實影片(微電影)製作實施計畫.....	60
	子計畫 08：嘉義縣 111 年度環境教育桌遊體驗與設計研習計畫.....	63
	「年度主題子計畫」	
	子計畫 09：嘉義縣教師「環境教育創意實作」工作坊研習計畫.....	65
	子計畫 10：嘉義縣「氣候變遷與發展環境永續行動方案」教師增能研習.....	67
	子計畫 11：嘉義縣校園及社區生態素材永續利用工作坊.....	69
	子計畫 12：嘉義縣 111 年度推廣「能源教育」議題主題活動實施計畫.....	71
	子計畫 13：嘉義縣校園植樹生態營造研習.....	75

111 年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫申請書

壹、基本資料：

申請單位	嘉義縣政府教育處		協辦單位	嘉義縣梅山鄉大南國民小學		
機關 負責人	李美華	電話	05-3620123#8300	傳真	05-3620379	
教育局/ 處承辦人	黃燕月	職稱	科員	傳真	05-3620161	
電話	05-3620123#8316		E-mail : phyedu@mail.cyc.edu.tw			
計畫 聯絡人	謝世達	服務 單位	嘉義縣梅山鄉 大南國民小學	職稱	校長	
電話	05-2621253		E-mail :		傳真	05-2620471
			dnps@mail.cyc.edu.tw			
計畫 總經費	1,066,000 元		申請 補助 經費	輔導團組織 能量及運作	縣市特色環 境教育	年度主題子 計畫
				226,000	296,000	424,000
計畫開始及完成日期：自 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 31 日止						

貳、中程計畫：

嘉義縣政府加強學校環境教育 110-113 中程計畫書

一、依據

- (一) 嘉義縣環境教育行動方案 109-112 年定稿版。
- (二) 嘉義縣創新教育白皮書
- (三) 教育部新世代環境教育發展政策四年中長程計畫 111-114 《草案》修訂。

二、主辦單位：嘉義縣政府

三、承辦單位：嘉義縣環境教育輔導小組

四、執行期程：110 年 1 月至 113 年 12 月

五、計畫宗旨：

為促進國民瞭解個人及社會與環境的相互依存關係，增進全民環境倫理與責任，進而維護環境生態平衡、尊重生命、促進社會正義，培養環境公民與環境學習社群，透過積極推動新世代環境教育發展(NEEDED)，以達到永續發展之目標(SDGs)，依據嘉義縣環境教育行動方案、嘉義縣創新教育白皮書及參酌教育部新世代環境教育發展政策四年中長程計畫 111-114 《草案》訂定本計畫。

本縣擁有豐富多元的山·海·平原，具備推廣環境教育最佳的環境資源，縣府多年來致力推動「三生一體」的城市發展願景，營造體驗式、參與式、行動式之環境教育學習空間，並以寓教於樂的環境教育推動方式將環境教育之培育種籽，延申至 357 個村里並向下扎根，提出「行動環教 357 走讀學習在嘉義」的行動方案，以三大目標、五大議題與七大方案來深化嘉義縣的環境教育，透過積極至各機關、學校及社區進行宣導環保綠能新生活概念，並將觀念化為實際行動，藉此培育縣民對環境意識的覺知與對土地倫理的重視。

本計畫執行重點為強化各級學校環境教育之推動、推廣環境教育設施場域課程及協助輔導認證、結合社區特色資源推動地方創生、推廣與落實綠色生活、辦理環境教育相關活動及推動環境教育在地夥伴、團體的串流與合作等。以期達到嘉義縣環境永續發展的願景。

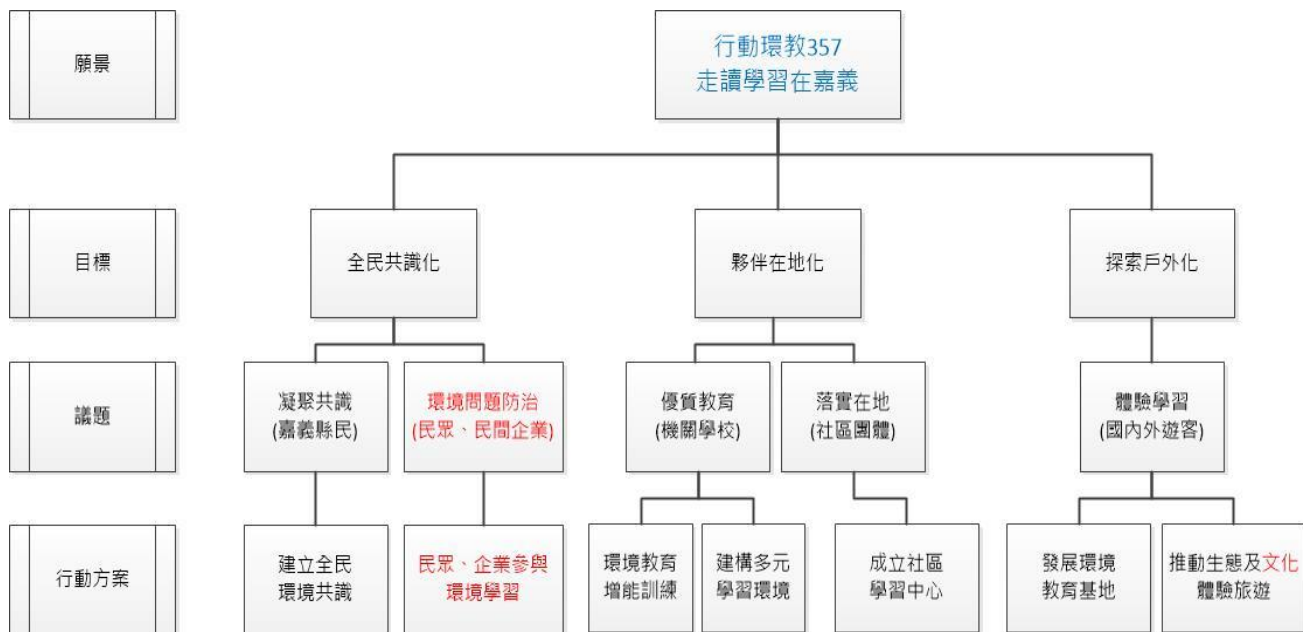


圖 1. 嘉義縣環境教育行動方案架構



圖 2：嘉義縣 創新教育白皮書 架構圖

六、計畫目標：

- (一) 結合本縣地方需求、特色及永續發展目標(SDGs)，透由宣導與推廣，建立環境覺知與應對之共識。
- (二) 運用專業顧問團隊之集體智慧，協助發展本縣師生環境素養指標、環境教育師資增能與學校永續發展特色之推展。
- (三) 精進環境教育輔導團運作，協助各級學校發展全校式環境教育課程之研發、推動及諮詢，落實環境教育之普及與深化。
- (四) 開發 NEED 環境教育主題式教學模組，推廣優質環境教育資源。
- (五) 持續開發縣內環境教育基地，推展優質戶外教育，配合社區特色規劃生態旅遊或有機農村體驗及地方特色農特產、文創商品之行銷推廣活動，帶動環境教育觀光產業發展，強化學校與社區之共生共榮。
- (六) 編撰環教相關教學、資源手冊，結合環境網路平台，建立環教資源庫，支援課程開發與提升教學成效。
- (七) 協助學校盤點校園、社區資源與在地涉及環境、社會及經濟相關問(議)題，提出行動倡議，鼓勵學校共同參與，成立地方環境學習中心，發展符合地區特色之環教課程、活動，培訓在地之導覽解說員及環保志工隊，落實環境保護、永續發展的理念與實踐盤點。
- (八) 強化校園環境盤點、營造永續校園及相關軟、硬體規劃，落實永續發展目標。
- (九) 力行校園綠色生活，養成節能減碳、惜福、愛物之生活方式與習慣。
- (十) 與環保團體建立夥伴關係，利用多元的推展活動，建立學生對環境與永續發展之理念，增進環境倫理與責任，培養積極正向的環境態度與價值觀，成為具有環境素養的公民。
- (十一) 落實環境教育輔導訪視工作及政策宣導，協助各級學校指定人員取得環教人員認證及展延輔導，帶動全縣環教推廣工作。
- (十二) 結合夥伴中心、國民教育輔導團及各議題輔導團資源，對接十二年國教核心素養，連結「多元文化與國際理解」課綱目標，形塑具在地特色的永續發展教育(ESD)，提升學校師生地球公民意識。

七、實施重點：

項 目	主 題	實 施 要 點
【共識化】 落實環境教育 理念與行動	(一) 建立學校與 社區環境覺知與 應對策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各校依據地區特性，擬訂環境檢核與環境污染應對策略，提供各校自我檢核與對環境變化的覺知與因應。 2. 因應氣候變遷、極端氣候災害、外來種生物入侵、空氣污染、國土保育、水土保持、地層下陷及人為環境之破壞，宣導及辦理環境講座，提昇學校與社區環境覺知與應對能力。 3. 藉由環教政策說明會及主題日活動，宣導 NEED、ESD、SDGs 等重要政策及環境議題概念知識，敏察在地環境問題，提出解決策略並付諸行動。
	(二) 學校與社區之 環境參與學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵學校與社區發展環境綠能、低碳、生態及教學農園等，進行策略聯盟，共同成長。 2. 結合民間團體，辦理相關之學校與社區 SDGs 永續發展活動。 3. 結合社區及學校，成立環境守護及巡守組織，長期運作，促成學校與社區之環境參與與生態保育。 4. 規劃持續性之 SDGs 環境議題相關活動。 5. 推動學校與社區廢棄物減量與推動環保服務工作。善用志工團體，改善環境死角與髒亂，綠美化及改造環境空間。 6. 推動校園及社區植栽管理與維護，提昇環境綠化參與與品質，形塑具特色之愛樹教育。
【在地化】 深耕環境教育 在地化	(一) 環境教育增 能訓練	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續精進環境教育輔導團維運，輔導並協助各校環境教育計畫之執行。與專業顧問團隊進行諮詢與輔導，落實輔導各校環教工作。 2. 提升教師與行政主管專業知能，辦理環教議題之相關研習活動，提昇教師與行政人員環境教育素養。 3. 培訓校園與社區環境教育種子教師，鼓勵在地環境問題專題與行動研究。 4. 協助學校與社區進行環境教育相關經費之申請與計畫撰寫。 5. 持續辦理環境教育 24 小時認證及展延研習活動，輔導與協助學校同仁及社區人士取得環境教育人員認證及在職訓練。

	(二) 建立多元學習環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置與維護環教專屬資源庫，提供諮詢、協助、資訊與教學之交流平台。並建置環教教學與推展之交流平台。 2. 活化環教E化活動，辦理環教線上課程活動。連結各校環教網絡，促成環教資訊交流。 3. 結合在地特色，整合社區與公立團體資源，辦理各項多元環境教育活動。 4. 彙編各地區環境議題手冊及資料，開發環境教材，善用校園與社區環境資源，規劃教學步道，提供教學與學習。 5. 發展 NEED 主題式環境教育教學模組，推廣優質環教教學資源，並將教學成果上傳綠色夥伴學校平台。 6. 鼓勵各級學校落實以新世代環境教育發展（NEED）為主題的學校本位課程（或校訂課程）。
	(三) 成立學校環境教育學習中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立環境教育重點學校與學習中心，藉由各重點學校與學習中心之示範全校式環境教育實施策略，帶動全縣環教推廣工作與風氣。 2. 成立原住民環境教育中心，發展及推廣原住民在地環境教育經驗及智慧，並編制原住民環境教育課程。 3. 善用在地產業及環境特性，發展遊學中心，推展遊學服務與課程。 4. 推展「學校環境亮點暨社區特色」，型塑健康、安全之社區環境與生活。
【戶外化】 推展環境學習	(一) 發展環境教育基地	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發環境教育基地與課程編輯，並結合基地，進行學校與社區環境教學。 2. 鼓勵運用校園及社區閒置空間，設置環境教育學習基地，進行學生之在地化環境體驗學習。 3. 持續輔導縣內場域進行環境教育場域認證，並開發相關課程。
	(二) 推動生態體驗旅遊與遊學課程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合縣府政策，推展生態體驗旅遊與遊學課程。善用教育部及環保局計畫，持續辦理假日學校、生態戶外體驗營及戶外教學。 2. 結合認證場域，鼓勵學校戶外教學、生態教學或參觀環境教育場所及環保設施（如自然生態教育中心，環保科技園區、焚化廠、資源回收場等）。 3. 結合文化觀光局、農業局及環保局，規劃縣內多條套裝旅遊路線，推展生態及文化旅遊環境學習，促進地方創生。

八、實施重點項目甘特圖

項 目	主 題	實 施 年 度			
		110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
落實環境教育 理念與行動	(一) 建立學校與社區環境覺知與應對				
	1.各校依據地區特性，擬訂環境檢核與環境污染應對策略，提供各校自我檢核與對環境變化的覺知與因應。	✓		✓	
	2.因應氣候變遷、極端氣候災害、外來種生物入侵、空氣污染、國土保育、水土保持、地層下陷及人為環境之破壞，宣導及辦理環境講座，提昇學校與社區環境覺知與應對能力。	✓	✓	✓	✓
	3.藉由環教政策說明會及主題日活動，宣導NEED、ESD、SDGs等重要政策及環境議題概念知識，敏察在地環境問題，提出解決策略並付諸行動。	✓	✓	✓	✓
	(二) 學校與社區之環境參與學習	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
	1.鼓勵學校與社區發展環境綠能、低碳、生態及教學農園等，進行策略聯盟，共同成長。	✓	✓	✓	✓
	2.結合民間團體，辦理相關之學校與社區SDGs永續發展活動。	✓	✓	✓	✓
	3.結合社區及學校，成立環境守護及巡守組織，長期運作，促成學校與社區之環境參與與生態保育。	✓	✓	✓	✓
	4.規劃持續性之SDGs環境議題相關活動。	✓	✓	✓	✓
	5.推動學校與社區廢棄物減量與推動環保服務工作。善用志工團體，改善環境死角與髒亂，綠美化及改造環境空間。	✓	✓	✓	✓
6.推動校園及社區植栽管理與維護，提昇環境綠化參與與品質，形塑具特色之愛樹教育。	✓	✓	✓	✓	
深耕環境教育 在地化	(一) 環境教育增能訓練	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
	1.持續精進環境教育輔導團維運，輔導並協助各校環境教育計畫之執行。與專業顧問團隊進行諮詢與輔導，落實輔導各校環教工作。	✓	✓	✓	✓
	2.提升教師與行政主管專業知能，辦理環教議題之相關研習活動，提昇教師與行政人員環境教育素養。	✓	✓	✓	✓
	3.培訓校園與社區環境教育種子教師，鼓勵在地環境問題專題與行動研究。	✓	✓	✓	✓
	4.協助學校與社區進行環境教育相關經費之申請與計畫撰寫。	✓	✓	✓	✓
	5.持續辦理環境教育24小時認證及展延研習活動，輔導與協助學校同仁及社區人士取得環境教育人員認證及在職訓練。	✓	✓	✓	✓
	(二) 建立多元學習環境	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
	1.設置與維護環教專屬資源庫，提供諮詢、協助、資訊與教學之交流平台。並建置環教教學與推展之交流平台。	✓	✓	✓	✓

	2.活化環教E化活動，辦理環教線上課程活動。連結各校環教網絡，促成環教資訊交流。		✓		✓
	3.結合在地特色，整合社區與公私立團體資源，辦理各項多元環境教育活動。	✓	✓	✓	✓
	4.彙編各地區環境議題手冊及資料，開發環境教材，善用校園與社區環境資源，規劃教學步道，提供教學與學習。		✓		✓
	5.發展 NEED 主題式環境教育教學模組，推廣優質環教教學資源。	✓	✓	✓	✓
	6.鼓勵各級學校落實以新世代環境教育發展(NEED)為主題的學校本位課程(或校訂課程)。	✓	✓	✓	✓
	(三) 成立學校環境教育學習中心	110年度	111年度	112年度	113年度
	1. 成立環境教育重點學校與學習中心，藉由各重點學校與學習中心之示範全校式環境教育實施策略，帶動全縣環教推廣工作與風氣。				✓
	2.成立原住民環境教育中心，發展及推廣原住民在地環境教育經驗及智慧，並編制原住民環境教育課程。				✓
	3.善用地產業及環境特性，發展遊學中心，推展遊學服務與課程。		✓		✓
	4.推展「學校環境亮點暨社區特色」，型塑健康、安全之社區環境與生活。	✓	✓	✓	✓
推展環境學習	(一) 發展環境教育基地	110年度	111年度	112年度	113年度
	1.開發環境教育基地與課程編輯，並結合基地，進行學校與社區環境教學。				✓
	2.鼓勵運用校園及社區閒置空間，設置環境教育學習基地，進行學生之在地化環境體驗學習。	✓	✓	✓	✓
	3.持續輔導縣內場域進行環境教育場域認證，並開發相關課程。	✓	✓	✓	✓
	(二) 推動生態體驗旅遊	110年度	111年度	112年度	113年度
	1.結合縣府政策，推展生態體驗旅遊與遊學課程。善用教育部及環保局計畫，持續辦理假日學校、生態戶外體驗營及戶外教學。	✓	✓	✓	✓
	2.結合認證場域，鼓勵學校戶外教學、生態教學或參觀環境教育場所及環保設施(如自然生態教育中心、環保科技園區、焚化廠、資源回收場等)。	✓	✓	✓	✓
	3. 結合文化觀光局、農業局及環保局，規劃縣內多條套裝旅遊路線，推展生態及文化旅遊環境學習，促進地方創生。	✓	✓	✓	✓

九、預期效益：

- (一) 經由輔導團及學校師生和社區家長的參與規劃及執行，達成永續發展、健康安全的校園及社區環境。
- (二) 透過學校教育與社區活動，培養學生及家長環境參與與保育、環境敏覺與覺知，主動參與環境改善與問題防治，使環境教育在生活中更加普及。
- (三) 透過環境教育中心及示範學校的建立，善用策略聯盟及交流機制，提昇在地環境深耕的能量及促進親師生更多元、活潑的學習。
- (四) 善用環境進行體驗與學習，更能提高學習動機與興趣。藉由操作體驗與大地教室的學

習，讓親師生更能了解環境，更加建立對土地的感情。

十、本計畫經教育處研討後，呈請縣長核可後實施，修正時亦同。

表1. 本縣環境教育課程參考議題

課程主題	在地政策/資源	環境教育議題面向
有機農業與畜牧業 污染防治	嘉義縣樂活有機農園專區、溪口鄉及布袋鎮之畜牧 污染改善措施與源頭減量、建設永續資源循環型農 村、農業廢棄物資源化等等。	環境及資源管理、 公害防治
水資源保護	大林圳、好收圳、中興圳、道將圳、隆恩圳、朴子溪、 北港溪、八掌溪、嘉南大圳等河川汙染防治，以及 東石鄉與布袋鎮超抽地下水導致地層下陷等等。	公害防治
災害防救	土石流(颱風、豪雨)災害管理與應變措施、地 震防災教育、水土保持等等。	災害防救
濕地生物多樣性	鰲鼓溼地、明華濕地、好美寮溼地、布袋鹽田濕地、 朴子溪口濕地、鸞生有道等等。	自然保育
漁業與海洋資源保 育	東石與布袋港之海域生態環境污染、海洋 生物多樣性、漁業資源保育區、責任漁業制 度等等。	氣候變遷
文化資產與保存	阿里山鄉之原住民鄒族文化、魚寮遺址、縣定古蹟 阿里山貴賓館、竹崎車站、樹靈塔、歷史建築朴子 水塔、中央廣播電台民雄分台日式宿舍區等等。	文化保存
社區營造	本縣 18 處社區型環境學習中心。	社區參與
森林保育	老樹在嘉、推動阿里山空氣品質淨區管制等等。	自然保育
減碳生活	嘉減碳運動、綠色消費、資源回收、垃圾源頭減量、 節能減碳無悔十大宣言、生態旅遊等。	學校及社會環境教 育
氣候變遷	溫室氣體、熱效應、災害防治	氣候變遷
食農教育	認識在地食材，推廣低碳飲食	環境及資源管理
食品安全	食品安全管制系統、食品品保及衛生管理	環境及資源管理

表 2. 嘉義縣政府教育處永續發展願景(質化目標值)

核心目標	質化目標值
好習慣 (SDGs3、SDGs4)	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立從小喜愛閱讀的好習慣，讓閱讀成為孩子生活的必要。 2.培訓閱讀策略教師，組成閱讀推動專業團隊。 3.逐年建置社區共讀站，讓閱讀文化扎根在每一個地區。 4.建構國小一到六年級完整潔牙教材，並培訓潔牙種子教師。 5.充實健康中心牙齒保健教材設備，提供平時衛生教育使用。 6.每日用餐前後的感恩及衛生習慣，讓感恩與健康成為生活必須。 7.養成學生正確飲食習慣，細嚼慢嚥，五蔬果及不喝含糖飲料等。 8.改善及充實學校午餐設備，提升用餐環境衛生。
重健康 (SDGs3)	<ol style="list-style-type: none"> 1.學校場域與太陽光電合作，室外運動場地加蓋成風雨球場。 2.精進體育教學素養，確保學生擁有必要的運動能力。 3.學校開設多元運動社團，培養終身受用的運動習慣。 4.強化學生體適能培養，鍛鍊適應學習挑戰的身體素質。
愛鄉土 (SDGs2)	<ol style="list-style-type: none"> 1.建置校內園圃與植栽培育，增進學童農事耕作體驗活動。 2.研發校本與跨領域主題課程，發展校本的食農教育教材。 3.擇定新食農教育示範點學校，深化與推廣食農教育。 4.踏查社區認識在地人文，促進自我探索能力與在地認同。 5.建構終身樂活共學平台，讓學校與社區在地融合互動共好。
樂教學 (SDGs4)	<ol style="list-style-type: none"> 1.學校自主校務規劃，增加校長權能範疇。 2.行政減量及專職化，提振行政人員士氣。 3.健全國中小師資結構，發展校長領導及教師教學專業。 4.強化輔導團功能，結盟大專院校共創教育亮點。 5.獎勵創新教學團隊，汰除不適任教師。
用科技	<ol style="list-style-type: none"> 1.普及教室資訊設備，推動遠距教學、班班聯網，學習無界。 2.從體驗科技、使用科技到跨域應用、規劃與創新能力養成。

<p>(SDGs4)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3.發展程式設計教育，於生活中運用科技符號與運算思維。 4.透由課程整合資訊科技，完成科技專題，鼓勵學生創意發表。 5.促進學生關懷科技與人文議題，具備媒體識讀的能力。 6.克服城鄉數位落差，發展遠距教學，提升數位運用能力。 7.產官學合作，讓學校教育同步順應時代脈動與社會需求。
<p>接國際 (SDGs17)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.成立本縣國際教育全球連結之推動委員會與專責行政人力。 2.設立本縣學校型態國際實驗教育學校，逐年建置軟體環境。 3.整合數位學習資源，提升本縣申請國際教育計畫的質量。 4.提升教師專業知能與教學創新，具備國際教育全球連結素養。 5.整合跨領域跨機構資源，協助學校國際化認證與典範建立。

參、年度計畫：嘉義縣 111 年度環境教育輔導小組計畫

一、計畫總說明

本計畫為嘉義縣 110-113 年中程計畫之第 2 年計畫，本年度推展之重點為：

(一) 精進「輔導團組織能量及運作」

1. 持續推動嘉義縣環境教育輔導團設置及運作計畫。
2. 辦理嘉義縣環境教育資源網路建置維護及政策說明會實施計畫。
3. 辦理嘉義縣學校環境教育人員 24 小時認證課程暨展延申請作業說明、認證審查實施計畫
4. 辦理環境教育成果巡迴展示活動計畫（本項經費由本縣自籌款辦理）。

(二) 規劃推廣及發展「縣市特色環境教育」

1. 辦理鄒族原民環境智慧研習計畫。
2. 辦理嘉義縣環境教育場域學習及體驗活動實施計畫。
3. 辦理嘉義縣環境教育紀實影片(微電影)製作實施計畫。
4. 辦理環境教育桌遊體驗與設計研習計畫。

(三) 自選「年度主題子計畫」

1. 辦理教師「環境教育創意實作」工作坊研習計畫。
2. 辦理「氣候變遷與發展環境永續行動方案」教師增能研習。
3. 辦理校園生態素材永續利用工作坊。
4. 辦理推廣「能源教育」議題主題活動實施計畫。
5. 辦理校園植樹生態營造研習。

二、縣市環境與施政主軸

(一) 現況

田園城市—北回歸線上的綠寶石

本縣位於台灣的西南部，西鄰台灣海峽，北連雲林縣，南接台南市、高雄市，東依南投縣；縣內自西部海域海拔為零的地區，經嘉南平原，往東拉升到三千多公尺的玉山，地勢高落差，垂直跨越數個氣候帶，因此匯集各氣候帶的物種，讓本縣的物產豐富多元化。北回歸線是北半球熱氣流沉降之處，長期乾旱缺水，因此經過之處多為沙漠，不適合人居住，但因台灣隸屬海島型氣候，而嘉義縣就像是北回歸線上的綠寶石一般，受到海洋與季風的滋潤，氣候溫暖、雨量豐富，農、漁業發展蓬勃。

本縣倚山面海，是台灣唯一擁有三大國家風景區的縣份：阿里山國家風景區、西拉雅國家風景區、雲嘉南濱海國家風景區，坐擁山色、湖光、海景不同的壯麗與遼闊。東邊是鄒族的原鄉阿里山，緊鄰著台灣最高峰玉山山脈，有令人屏神讚嘆的日出雲海、壯闊擎天的神木、艷麗的櫻花、舉世聞名的森林鐵路、以及深藏不露的林間古道、溪谷瀑布，更有原住民鄒族令人醉心的山林文化、祖靈傳說。西邊則為布袋、東石等漁港蚵棚的海濱、鹽田景觀。布袋沿海的好美里紅樹林保育區內，有遍地繁生的水筆仔、海茄苳等植物，還有各種鷺科鳥類穿梭飛翔；退潮時分，則見招潮蟹、彈塗魚……等生物傾巢而出，溼地上生趣盎然，豐富的生

態環境和蔚藍海域，在嘉義沿海構築成一片令人嚮往的悠然風光。

嘉義濱海是台灣海岸獨有的魅力軸線，以生態為主的保育思維、低密度開發，建構水岸綠城市，共築綠水青山，透過全方位的縣政規劃，塑造本縣農村新風貌，發展有機田園，推廣生態旅遊，展現環境美學的嘉義。惟環境教育法實施迄今，本縣於執行面仍有許多課題有待解決，茲說明如下：

(二)議題

1.凝聚共識

環境教育推行初始之首要任務，除了建構完善的相關法令與配套措施，促使轄內各機關（構）、學校順利推動所屬業務，且環境教育已推展多年，環境議題逐漸受到重視，本府將持續藉由宣傳推廣與表揚獎勵，結合社區、社區發展協會與民間團體的在地資源，運用環境教育終身學習管道，讓各界瞭解環境教育法立法宗旨與實施意涵，建立「地球唯一、環境正義、世代福祉、永續發展」為環境共識。

2.環境問題防治及強化食安品質

本縣主要經濟結構，近年來由農業生產轉變為農工並重的型態，目前既有民雄、頭橋、朴子、義竹、嘉太、中洋、大埔美、馬稠後等八處工業區，未來將推動工業區與特有產業廢水（如布袋鎮見龍里醃製業、北港溪與三疊溪流域內養豬戶）業者辦理環境教育，加強宣導環境保護觀念，傳遞環境倫理，提升企業社會責任，強化環境責任，藉此落實污染源頭防治，避免再次作出污染行為破壞環境。

另本縣身為農業大縣，除了穩定供應量足質優的農產品給台灣的消費者外，建立人與食物、人與土地的關係，讓民眾能夠了解自己吃的食物、培養選擇食材的能力，為落實「食育」與「農育」之理念，本縣將強化食農教育三大面向（飲食教育、農事教育、建構食品安全網絡及落實食農教育）：

(1) 飲食教育：體驗飲食活動和了解食物生產的過程，關心消費安全的議題，也建立健康飲食生活打造環境。

(2) 農事教育：體驗農業活動，了解農業生產、飲食、環境生態的關聯。

(3) 建構食品安全網絡：結合環境、農業、衛生醫療以及教育，建構食品安全網絡，並落實食農教育，提倡健康的飲食文化，以及地產地消、低碳飲食、米食營養等理念。

本縣之食農教育以四大方針：農事教育、烹飪教育、飲食教育、營養教育；實施對象涵括國中小學學生、教師、志工團、學生家長、青農達人及社區民眾，讓大眾對家鄉有在地認同，願意致力本縣社會，自然與文化的永續發展，共同謀求本縣未來的互惠與共好。

3.優化教育

過去環境教育推動多著重於學校層面，許多機關（構）之承辦環境教育業務人員多非專業領域，使環境教育活動流於形式，欠缺反思。爰此，將藉由網路平台，彙整環境教育資訊與教案，並辦理輔導訪視與考核評鑑，以進行系統性及整合性之環境學習。學校則持續推廣永續校園，強化環境教育師資訓練，建置環境教育專用教材。

4. 落實在地

環境教育的實施應該由認識在地開始，並著重生活教育之實踐。爰此，結合學校的專業知識、教學經驗及社區的人力組織，由民間團體或大專院校架橋，輔導成立地方環境學習中心，協助進行專業訓練或模範社區觀摩，促使縣民自發性參與環境保護工作，發現、解決社區環境問題，進而養成環境素養與環境行動，由點線面逐步擴大為全民自主學習。另外亦將積極招募培訓環境教育志工，強化專業知識與技能，輔導環境教育人員認證，成為本縣環境教育推廣種子教師。

5. 體驗學習

本縣坐擁三大國家風景區、故宮博物院南部院區、濱海鹽田、濕地生態、特色農村、阿里山的森林保育與原住民部落文化等豐富資源，兼具國家風景區、生態環境、人文社區等觀光特色與遊學功能，皆為優質戶外學習場所，惟目前缺乏環境教育設施場所之輔導及培力機制，爰此，將加強輔導團輔導申請認證，並積極鼓勵縣民實地踏訪、體驗學習，提升在地意識與關懷，間接發展生態旅遊。

(三) 挑戰

1. 協調整合

環境教育之執行還需進行各局處內部資源整合，權責分工及跨局處協力合作，在整合與溝通上將成為一大挑戰。

2. 知行合一

要如何落實全民環境教育，將環境知識結合環境知覺，轉化為堅強的環境信念，進而產生持續的環境行動，以達知行合一，仍具挑戰。

三、環境教育輔導小組成員組織架構及分工

(一) 環境教育輔導小組成員名單(含專家學者、顧問)

序號	輔導團職務	組別	姓名	服務單位職稱	專長	性別	環境教育人員認證資格(勾選)
1	組長	行政統籌組	李美華	教育處代理處長	教育行政	女	
2	副組長	行政統籌組	張根穆	環保局局長	水質保護	男	

3	總幹事	行政統籌組	黃宏鼎	教育處體育保健 科科長	體育保 健	男	
4	委員	行政統籌組	黃媛婷	教育處教學發展 科科長	課程發 展	女	
5	委員	行政統籌組	曾帝學	教育處國民教育 科科長	永續校 園	男	
6	委員	行政統籌組	林銘懋	教育處幼兒教育 科科長	課程發 展	男	
7	委員	行政統籌組	蘇義雄	環保局綜合計畫 科科長	水汙染 防治	男	
8	委員	行政統籌組	石惠菱	農業處畜產保育 科科長	生態保 育	女	
9	委員	行政統籌組	詹麗菁	全家盟南區副秘 書長	童軍教 育	女	
10	幹事	行政統籌組	黃燕月	教育處體育保健 科科員	體健行 政	女	
11	幹事	行政統籌組	石淳瑋	環保局綜合計畫 科科員	環保行 政	男	
12	諮詢顧問	地方顧問團	王佩蓮	台北市立教育大 學退休教授	環境教 育	女	
13	陪伴教授	地方顧問團	許毅璿	真理大學退休教 授	環境教 育	男	✓
14	諮詢顧問	地方顧問團	林瑞進	嘉義大學森林暨 自然資源學系教 授	森林保 育	男	

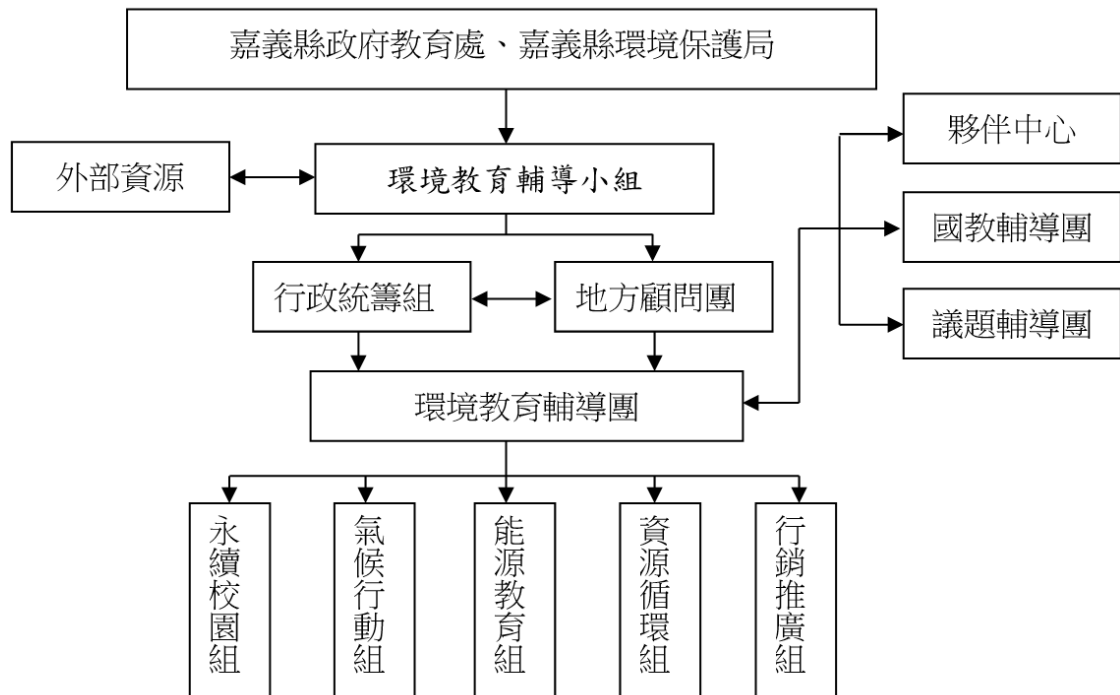
15	諮詢顧問	地方顧問團	林樹聲	嘉義大學數理教育研究所教授	科學議題	男	
16	諮詢顧問	地方顧問團	邱郁文	嘉義大學生物資源系教授	海洋生物	男	
17	諮詢顧問	地方顧問團	陳正哲	南華大學建築與景觀學系教授	文史建築	男	
18	陪伴教授	地方顧問團	林俊宏	南華大學自然生物科技學系教授	環境教育	男	✓
19	諮詢顧問	地方顧問團	賴信志	長榮大學綠能與環境資源學系教授	大氣科學	男	✓
20	諮詢顧問	地方顧問團	莊孟憲	前真理大學生態觀光經營學系講師	生態教育	男	
21	諮詢顧問	地方顧問團	賴榮孝	荒野保護協會前理事長	永續發展	男	
22	諮詢顧問	地方顧問團	蘇銀添	嘉義縣生態環境保育協會理事長	生態保育	男	✓
23	諮詢顧問	地方顧問團	吳金治	荒野保護協會嘉義前分會長	植物保育	男	
24	諮詢顧問	地方顧問團	鄭永華	農業處綠化保育科退休科長	景觀維護	男	
25	諮詢顧問	地方顧問團	陳建樺	嘉義縣野鳥學會理事長	生態保育	男	
26	諮詢顧問	地方顧問團	周志岳	中華青少年活動教育協會理事長	童軍教育	男	

環境教育輔導團							
1	召集人	統籌各組事務	謝世達	大南國小校長	生態保育	男	✓
2	副召集人	氣候行動組	黃聰哲	塭港國小校長	生態學校	男	✓
3	副召集人	行銷推廣組	曾俊銘	南靖國小小長	資訊教育	男	
4	副召集人	能源教育組	黃奕仁	新美國小校長	永續校園	男	✓
5	副召集人	資源循環組	吳貞宜	竹村國小校長	綠色生活	女	✓
6	委員	行銷推廣組	郭春松	永慶高中校長	環保綠能	男	
7	委員	行銷推廣組	蘇淵源	竹崎高中校長	科技教育	男	
8	委員	資源循環組	黃雪惠	忠和國中校長	科技教育	女	✓
9	委員	氣候行動組	謝正裕	溪口國中校長	科技教育	男	
10	委員	資源循環組	林子欽	大埔國中小校長	生態保育	男	✓
11	委員	資源循環組	翁浩育	六美國小校長	生態保育	男	
12	委員	永續校園組	黃彥鈞	太平國小校長	課程發	男	✓

					展		
13	委員	永續校園組	何嘉祥	梅北國小校長	永續校園	男	✓
14	委員	氣候行動組	劉昭志	六腳國小校長	防災教育	男	✓
15	委員	永續校園組	陳嫩慈	溪口國小校長	永續校園	女	✓
16	委員	能源教育組	劉秀燕	民和國小校長	綠能科技	女	
17	委員	永續校園組	陳玓臻	圓崇國小校長	防災教育	女	✓
18	委員	氣候行動組	謝桐偉	新塢國小校長	食農教育	男	
19	主任輔導員	協調輔導團事務	何建勳	大南國小主任	生態教育	男	
20	團員	永續校園組	廖以仁	香林國小主任	生態教育	男	
21	團員	資源循環組	林育微	東石國中主任	地球科學	男	
22	團員	氣候行動組	黃孝文	溪口國中主任	生態教育	男	
23	團員	永續校園組	李淑娟	溪口國小主任	永續校園	女	✓
24	團員	能源教育組	陳勝哲	和睦國小主任	能源教	男	✓

					育		
25	團員	行銷推廣組	林斐雯	平林國小教師	自然科學	女	
26	團員	行銷推廣組	江德川	大南國小主任	健康促進	男	✓

(二) 組織架構及分工圖



四、計畫依據：

- (一) 嘉義縣環境教育四年中程計畫 (110 年至 113 年)
- (二) 嘉義縣環境教育行動方案 (109 年至 112 年)
- (三) 嘉義縣創新教育白皮書

五、主辦單位：嘉義縣政府教育處

六、指導單位：教育部

七、協辦單位：嘉義縣梅山鄉大南國民小學。

八、計畫期程：民國 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 31 日。

九、計畫目標：

- (一) 透過宣導與說明，讓親師生能敏察與覺知環境問題與保育的重要。
- (二) 透過多元的增能與學習，開啟對環境與土地的情感與知能。
- (三) 運用學習中心與亮點示範，帶動環境教育學習風氣及落實。
- (四) 利用戶外教學與體驗活動，開展親師生對環境之尊重與學習。
- (五) 透過校園與社區環境規劃營造，帶動生態永續之理念。

- (六) 認識與了解家鄉的環境特色與產業，深耕在地化情懷，發展地方環教特色。
- (七) 走讀與深究家鄉之地理、文史風情，培養家鄉之認同感及責任感。
- (八) 有效整合各項資源，落實本縣環境教育中程計畫(110~113年)與推展。
- (九) 善用網站平台及資源庫，達到資源分享與共享功能。
- (十) 鼓勵學校人員進行環教人員認證及展延申請。

十、團務會議預計辦理時間及地點

場次	時間	地點	參與人數及類型	備註
1.	111年1月7日	大南國小	1.10人 2.111年子計畫複審修正討論	
2.	111年1月14日	太陽光電屋	1.20人 2.上學期期末團務會議	
3.	111年2月18日	大南國小	1.20人 2.下學期期初團務會議	
4.	111年6月24日	235綠能生活館	1.20人 2.下學期期末團務會議	邀請專家學者與教育部代表參加。
5.	111年9月16日	大南國小	1.20人 2.上學期期初團務會議	
6.	111年12月23日	235綠能生活館	1.20人 2.下學期期末團務會議	邀請專家學者與教育部代表參加。

十一、子計畫內容及執行方式：

項次	子計畫名稱	內容及執行方式簡述	量化說明	活動類型 A、人員培力 B、教育活動 C、行政服務 D、教學研發 E、學校行動方案 F、產出型研習	計畫關鍵字如： 行政組織、美感教育、 防災教育、海洋教育、 濕地教育、氣候變遷、 海洋減塑、行動研究、 節能減碳、永續校園、 戶外教學、課程教學、 綠色消費、食農教育、 能源教育等可多項及 自訂	計畫總 經費 (元)	是否為 環教人 研習 若為 「是」 ，請填 寫為認 證或展 延	預計 辦理 日期
子計畫 01	「輔導團 組織能量 及運作」 --嘉義縣 111 年度 環境教育 輔導小組 設置及運 作計畫	透由定期諮詢 及團務活動健 全環教輔導團 運作基礎，提 升服務能量。	每學年度召 開二次團務 會議、辦理 3 場增能研 習、訪視四 所學校、10 人次的專家 諮詢。	A、人員培力	行政組織、課程教 學	90,000	否	1-12 月
子計畫 02	「輔導團 組織能量 及運作」 --嘉義縣 環境教育 資源網路 建置維護 及政策說 明會實施 計畫	提供民眾與師 生環境教育資 訊平台，統合 本縣推展環境 教育各項成 果，宣導環教 議題與政策。	辦理一場政 策說明會、 各級學校環 教承辦人及 指定人員約 150 人參 加。	C、行政服務	永續校園	36,000	否	10 月 4 日
子計畫 03	「輔導團 組織能量 及運作」 --嘉義縣 辦理學校 環境教育 人員 24 小時認證 課程暨展 延申請作 業說明、 認證審查 實施計畫	讓各校環境教 育指定人員認 識環境教育相 關理念及內 涵，進而強化 環境行動參 與，提升教師 在環境教育課 程規劃設計之 能力且落實推 動環境教育工 作，並加強輔 導所屬學校指 定人員取得環	辦理 1 場認 證研習，共 60 人參加。	A、人員培力	防災教育、氣候變 遷、海洋減塑、節 能減碳、課程教 學、綠色消費、能 源教育等	100,000	是 認證	8 月 10 日 ~12 日

		境教育人員認證。						
子計畫 04	「輔導團組織能力及運作」--嘉義縣辦理 111 年度環境教育成果巡迴展示活動計畫(縣自籌)	(一)展現環教績優學校、社區及團體之環境教育實施成效。 (二)透由多樣貌的方式呈現環教教育實施之創意作為。 (三)提供場域讓參與人員互動分享環教執行推動策略。	邀請 11 組績優學校、場域參與展示，巡迴展示學校親師生 300 人參與。	A、人員培力 B、教育活動 C、行政服務	海洋教育、節能減碳、綠色消費、能源教育、永續校園、戶外教學、課程教學	120,000	否	10 月~12 月
子計畫 05	「縣市特色環境教育」--鄒族原民環境智慧研習計畫	藉由結盟部落文化資源，共同安排學習課程將空間拓展到部落教室，讓教學有更多元的學習活動與體驗。	可提升本縣環境教育輔導團成員及有意以環教議題為特色之學校校長或主任共 30 人相關素養與能力。	A、人員培力	原民智慧、山野教育、氣候變遷、課程教學	130,000	是展延	11 月 3 日、4 日
子計畫 06	「縣市特色環境教育」--嘉義縣 111 年度環境教育場域學習及體驗活動實施計畫	參與體驗縣內環教場域及有潛力之機構、設施課程並給予回饋，思索地方特色與學校課程之結合與創生。	共 41 人參與 1 處環教認證場域課程體驗與互動。協助 2 個潛力場域提升課程內容及深度。	A、人員培力 B、教育活動	戶外教學、課程教學	36,000	是展延	8 月 15 日

子計畫 07	「縣市特色環境教育」--嘉義縣環境教育紀實影片(微電影)製作實施計畫	以聲音及影像的媒材製作將相關環境概念融入，並包含在地故事等議題，以提升學校師生對環境的覺知敏感度、相關環境知識、環境價值及觀念。	培育 30 名具備微電影製作知能之教師，產出 5 至 6 部地方特色短片及一部全縣性環教議題微電影。	A、人員培力 F、產出型研習	環境素養	100,000	否	7 月中旬
子計畫 08	「縣市特色環境教育」--嘉義縣 111 年度環境教育桌遊體驗與設計研習計畫	透由桌遊原理之探究與實作，讓學員以 SDGs 為內容設計獨一無二的桌遊教材。	培育 40 位具環教議題桌遊設計能力之教師，產出至少 5 組桌遊活動。	A、人員培力 F、產出型研習	永續校園、課程教學、氣候變遷	30,000	是展延	7 月 12 日
子計畫 09	「年度主題子計畫」--嘉義縣教師「環境教育創意實作」工作坊研習計畫	以具參賽經驗之專家來引導教師從發想，規劃到實作，同時激發教師見賢思齊，投入環境教育及教具製作之興趣。	培育 60 位具備環教創意實作能力及能指導學生參與相關競賽活動之教師。	A、人員培力 D、教學研發 F、產出型研習	創意實作、氣候變遷、節能減碳、能源教育	60,600	是展延	7 月
子計畫 10	「年度主題子計畫」--嘉義縣「氣候變遷與發展環境永續行動方案」教師增能研習	透過對氣候變遷實作教學，培養學生對緩解和適應的理解，以及監測環境和分析結果以採取適當行動的必要技能。	培育 40 位具備氣候變遷與永續發展行動力之教師。	A、人員培力 D、教學研發	空氣汙染、氣候變遷、課程教學設計	30,000	是展延	7 月 13 日
子計畫 11	「年度主題子計畫」--嘉義縣校園及社區生態素材永續利用工作坊	透過實作教學，建立教師擁有正確的生物觀察與素材採集之永續發展教育觀念。	培育 30 位具備生物觀察能力及永續利用生態素材進行教學之教師。	A、人員培力 F、產出型研習	永續校園、戶外教學、課程教學	30,000	是展延	7 月 13 日

子計畫 1 2	「年度主題子計畫」--嘉義縣 111 年度推廣「能源教育」議題主題活動實施計畫	透由種子教師研習、能源教育教學設計及推廣、能源教育創意發明營隊，宣導能源轉型知能	辦理 1 場能源教育種子教師研習，培養 40 名種子教師。開發 21 件能源教育教學活動。於 3 校進行教學演示。辦理能源教育創意發明營隊，培養 40 名國小學生，至少參與 2 項競賽。	A、人員培力 B、教育活動 D、教學研發	節能減碳、永續校園、課程教學、能源教育、創客教育	135,000	否	課程部分： 2 月至 8 月 教師研習部分： 7 月中旬
子計畫 1 3	「年度主題子計畫」--嘉義縣校園植樹生態營造研習	透由樹醫專業知能分享與實作，了解樹木個性，掌握適地適木，栽種、養護等基本概念，培養校園樹木管理基本概念。	培育 40 位具備校園植樹生態營造、養護基本概念素養之管理人員。	A、人員培力 C、行政服務	永續校園、樹木醫學、植栽設計、老樹保護	168,400	是 展延	5、6 月

十二、獎勵與考核：

- (一) 承辦本計畫相關工作人員，依本府規定報請敘獎。
- (二) 各子計畫執行完畢後，進行檢討與評估，列為未來輔導與改進之依據。

十三、經費來源：

- (一) 本部專案補助款。
- (二) 本府自籌款。

■申請表

教育部補(捐)助計畫項目經費表(非民間團體) □核定表

申請單位：嘉義縣政府教育處	計畫名稱：本部 111 年度補助地方政府辦理 環境教育輔導小組計畫
計畫期程：111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 31 日	
計畫經費總額：1,066,000 元，向本部申請補(捐)助金額：946,000 元，自籌款：120,000 元	
<p>備註：</p> <p>一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。</p> <p>二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。</p> <p>三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本部各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。</p> <p>四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。</p> <p>五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。</p> <p>六、同一計畫向本部及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。</p> <p>七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。</p> <p>八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(本部)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。</p>	

附表二、各子計畫經費表：

教育部 111 年度補助地方政府環境教育輔導小組計畫經費配置表						
	項目	單價	單位	數量	小計	說明
業務費	外聘講師鐘點費	2,000	堂	91	182,000	依「講座鐘點費支給表」辦理 子計畫 1：9 堂，子計畫 3：20 堂，子計畫 5：14 堂，子計畫 7：12 堂，子計畫 8：6 堂，子計畫 10：6 堂，子計畫 11：6 堂，子計畫 12：6 堂，子計畫 13：12 堂
	外聘助理鐘點費	1,000	堂	51	51,000	依「講座鐘點費支給表」辦理 子計畫 5：24 堂，子計畫 7：18 堂，子計畫 8：3 堂，子計畫 13：6 堂
	內聘講師鐘點費	1,000	堂	66	66,000	依「講座鐘點費支給表」辦理 子計畫 2：2 堂，子計畫 3：4 堂，子計畫 9：10 堂，子計畫 12：50 堂
	內聘助理鐘點費	500	堂	12	6,000	依「講座鐘點費支給表」辦理 子計畫 9：6 堂，子計畫 12：6 堂
	出席費	2,500	次	10	25,000	依「中央政府各機關學校出席費及稿費支給要點」辦理 子計畫 1：10 人次
	住宿費	95,200	一式	1	95,200	依「國內出差旅費報支要點」辦理 子計畫 5：12,000 元 子計畫 7：11,200 元 子計畫 13：72,000 元
	國內旅費	48,314	一式	1	48,314	依「國內出差旅費報支要點」辦理 子計畫 1：10000 元，子計畫 2：7200 元， 子計畫 3：7500 元，子計畫 6：2000 元，子計畫 8：464 元，子計畫 9：15000 元，子計畫 13：6150 元

膳費	93,480	一式	一式	93,480	每人每日膳費新臺幣(以下同)二百五十元,午、晚餐每餐單價須於八十元範圍內供應,辦理期程第一天(包括一日活動)不提供早餐,其一日膳費以二百元為基準編列。 子計畫 1:80*200 人次=16000 元,子計畫 2:80*30 人次=2400 元,子計畫 3:80*190 人次=15200 元,子計畫 4:80*70 人次=5600 元(縣自籌),子計畫 5:200*30 人次+80*60 人次=10800 元,子計畫 6:80*41 人次=3280 元,子計畫 7:80*80 人次=6400 元,子計畫 8:80*45 人次=3600 元,子計畫 9:80*70 人次=5600 元,子計畫 10:80*50 人次=4000 元,子計畫 11:80*40 人次=3200 元,子計畫 12:80*60 人次=4800 元,子計畫 13:200*45 人次+80*45 人次=12600 元
租車費	52,000	一式	一式	52,000	核實支應 子計畫 5:28,000 元 子計畫 13:24,000 元
二代健保補充保費	6,919	一式	一式	6,919	二代健康補充保險費費率 2.11%, 子計畫 1:908,子計畫 3:928,子計畫 5:1097,子計畫 7:886,子計畫 8:316,子計畫 9:274,子計畫 10:253,子計畫 11:253,子計畫 12:1372,子計畫 13:632
印刷費	72,950	一式	一式	72,950	核實支應 子計畫 1:6000 元,子計畫 2:6000 元,子計畫 3:12000 元,子計畫 4:15000 元縣自籌,子計畫 5:3500 元,子計畫 6:6150 元,子計畫 7:3300 元,子計畫 8:4000 元,子計畫 9:10000 元,子計畫 10:4000 元,子計畫 11:3000 元
教材費	139,500	一式	一式	139,500	單價未達 1 萬元或耐用年限未達 2 年之經常門項目。 子計畫 4:30000 元縣自籌,子計畫 6:20500 元,子計畫 7:4000 元,子計畫 8:4000 元,子計畫 9:24000 元,子計畫 12:57000 元,
場地布置費	101,300	一式	一式	101,300	核實支應 子計畫 2:3800 元,子計畫 3:4000 元,子計畫 4:66000 元(縣自籌),子計畫 5:5000

					元，子計畫 6：2500 元，子計畫 8：2000 元，子計畫 9：4000 元，子計畫 10：3000 元，子計畫 11：3000 元，子計畫 13：8000 元
材料費	36,300	一式	一式	36,300	單價未達 1 萬元或耐用年限未達 2 年之經常門項目 子計畫 3：10800 元，子計畫 5：9000 元，子計畫 11：4500 元，子計畫 13：12000 元，
資料蒐集費	12,000	一式	一式	12,000	上限 30,000 元，核實支應。 子計畫 1：12,000 元
雜支	55,037	一式	一式	55,037	單價未達 1 萬元或耐用年限未達 2 年之經常門項目 子計畫 1：2092 元，子計畫 2：2600 元，子計畫 3：5572 元，子計畫 4：3400 元(縣自籌)，子計畫 5：8603 元，子計畫 6：1570 元，子計畫 7：6214 元，子計畫 8：620 元，子計畫 9：3726 元，子計畫 10：6747 元，子計畫 11：4047 元，子計畫 12：6828 元，子計畫 13：3018 元
網站管理維護費	12,000	一式	一式	12,000	單價未達 1 萬元或耐用年限未達 2 年之經常門項目 子計畫 2：12000 元
設備使用費	11,000	一式	一式	11,000	子計畫 7：11000 元
總計				1,066,000	

附表三、各子計畫經費表

計畫名稱	項目	單價	數量	小計	總價
子計畫01： 「輔導團組織能量及運作」-- 嘉義縣 111 年度環境教育 輔導小組設置及運作計畫	出席費	2,500	10	25,000	90,000
	國內差旅費	1,000	10	10,000	
	外聘講師鐘 點費	2,000	9	18,000	
	膳費	80	200	16,000	
	印刷費	100	60	6,000	
	資料蒐集費	12,000	1	12,000	
	二代健保補 充保費	908	1	908	
	雜支	2,092	1	2,092	
子計畫 02： 「輔導團組織能量及運 作」--嘉義縣辦理國民中小 學環境教育資源網路建置 維護及政策說明會計畫	鐘點費	1,000	2	2,000	36,000
	印刷費	6,000	1	6,000	
	網站管理維 護費	12,000	1	12,000	
	布置費	3,800	1	3,800	
	差旅費	400	18	7,200	
	膳費	80	30	2,400	
	雜支	2,600	1	2,600	
子計畫 03： 「輔導團組織能量及運 作」--嘉義縣辦理學校環境 教育人員 24 小時認證課程 暨展延申請作業說明、認 證審查實施計畫	講座鐘點費 (外聘)	2,000	20	40,000	100,000
	講座鐘點費 (內聘)	1,000	4	4,000	
	二代健保補 充保費	928	1	928	

	差旅費	1,500	5	7,500	
	膳費	80	190	15,200	
	印刷費	200	60	12,000	
	材料費	180	60	10,800	
	場地布置費	4,000	1	4,000	
	雜支	5,572	1	5,572	
子計畫 04： 「輔導團組織能量及運作」--嘉義縣辦理 111 年度環境教育成果巡迴展示活動計畫(縣自籌)	膳費	80	70	5,600	120,000
	印刷費	50	300	15,000	
	場地布置費	3,000	22	66,000	
	教材費	100	300	30,000	
	雜支	3,400	1	3,400	
子計畫 05： 「縣市特色環境教育」--鄒族原民環境智慧研習計畫	外聘講師鐘點費	2,000	14	28,000	130,000
	外聘助教鐘點費	1,000	24	24,000	
	材料費	300	30	9,000	
	膳費	200	30	6,000	
	膳費	80	60	4,800	
	印刷費	100	35	3,500	
	租車費	14,000	2	28,000	

	住宿費	400	30	12,000	
	場地布置費	5,000	1	5,000	
	二代健保補充費	1097	1	1097	
	雜支	8,603	1	8,603	
子計畫 06： 「縣市特色環境教育」-- 嘉義縣 111 年度環境教育 場域學習及體驗活動實施 計畫	國內差旅費	1,000	2	2,000	36,000
	教材費	500	41	20,500	
	膳費	80	41	3,280	
	印刷費	150	41	6,150	
	場地布置費	2,500	1	2,500	
	雜支	1,570	1	1,570	
子計畫 07： 「縣市特色環境教育」-- 嘉義縣環境教育紀實影片 (微電影)製作實施計畫	外聘講座鐘點費	2,000	12	24,000	100,000
	外聘講座助教	1,000	18	18,000	
	國內差旅費	15,000	1	15,000	
	外聘講師住宿費	1,400	8	11,200	
	設備使用費	11,000	1	11,000	
	膳費	80	80	6,400	
	印刷費	55	60	3,300	
教材費	100	40	4,000		

	外聘講師二代健保補充保費	506	1	506	
	外聘講師助教二代健保補充保費	380	1	380	
	雜支	6,214		6,214	
子計畫 08： 「縣市特色環境教育」-- 嘉義縣 111 年度環境教育 桌遊體驗與設計研習計畫	外聘講師鐘點費	2,000	6	12,000	30,000
	外聘助理鐘點費	1,000	3	3,000	
	國內差旅費	116	4	464	
	教材費	100	40	4,000	
	膳費	80	45	3,600	
	印刷費	100	40	4,000	
	場地布置費	2,000	1	2,000	
	二代健保補充保費	253	1	253	
	二代健保補充保費	63	1	63	
	雜支	620	1	620	
子計畫 09： 「年度主題子計畫」--嘉義 縣教師「環境教育創意實 作」工作坊研習計畫	講師鐘點費	1,000	10	10,000	60,600
	助教鐘點費	500	6	3,000	
	二代健保補充保費	274	1	274	
	教材費	400	60	24,000	

	場地布置費	4,000	1	4,000	
	印刷費	10,000	1	10,000	
	膳費	80	70	5,600	
	雜支	3,726	1	3,726	
子計畫 10： 「年度主題子計畫」--嘉義縣「氣候變遷與發展環境永續行動方案」教師增能研習	講座鐘點費	2,000	6	12,000	30,000
	膳費	80	50	4,000	
	印刷費	100	40	4,000	
	場地布置費	3,000	1	3,000	
	二代健保補充保費	84.4	3	253	
	雜支	6747	1	6747	
子計畫 11： 「年度主題子計畫」--嘉義縣校園及社區生態素材永續利用工作坊	講座鐘點費	2,000	6	12,000	30,000
	膳費	80	40	3,200	
	印刷費	100	30	3,000	
	材料費	150	30	4,500	
	場地布置費	3,000	1	3,000	
	二代健保補充保費	42.2	6	253	
	雜支	4,047	1	4,047	
子計畫 12： 「年度主題子計畫」--嘉義	外聘講師鐘點費	2,000	6	12,000	135,000

縣 111 年度推廣「能源教育」議題主題活動實施計畫	內聘講師鐘點費	1,000	40	40,000	
	內聘講師鐘點費	1,000	10	10,000	
	內聘助理鐘點費	500	6	3,000	
	膳費	80	60	4,800	
	教材費	1,425	40	57,000	
	二代健保補充保費	1,372	1	1,372	
	雜支	6,828	1	6,828	
子計畫 13： 「年度主題子計畫」--嘉義縣校園植樹生態營造研習	外聘講師鐘點費	2000	12	24,000	168,400
	外聘助理鐘點費	1000	6	6,000	
	國內差旅費	2050	3	6,150	
	車資	12000	2	24,000	
	住宿費	1600	45	72,000	
	材料費	300	40	12,000	
	膳費	200	45	9,000	
	膳費	80	45	3,600	
	場地布置費	8,000	1	8,000	
	二代健保補充保費	253	2	506	

	二代健保補充保費	63	2	126	
	雜支	3,018	1	3,018	

肆、各子計畫書

子計畫01：「輔導團組織能量及運作」--

嘉義縣111年度環境教育輔導小組設置及運作計畫

一、依據

- (一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。
- (二)嘉義縣政府110年8月30日府教體字第1100196258號。

二、目標

- (一)結合本縣地方需求及永續發展之目標，透由宣導與推廣，建立環境覺知與應對之共識。
- (二)運用專業技術顧問團隊之技能，協助校園師資環境教育之增能與生態校園特色之推展。
- (三)組織環境教育輔導團，透由精進增能機會，掌握與對焦最新國內外環教資訊，協助十二年國教環境教育重大議題教材之研發，落實基礎環境教育。
- (四)推動環境教育融入式的教學模組，提升環境教育教學的品質與效能。
- (五)開發生態基地及環教亮點學校，推展戶外教學與生態體驗活動，提昇校園與社區之生態旅遊風氣。
- (六)強化校園軟、硬體規劃，符合節能減碳、替代能源及資源再利用之目標。
- (七)落實校園生活環保工作，養成節能減碳、惜福、愛物之生活方式。
- (八)編撰環教相關教學、資源手冊，結合環境網站平台，建立環教資源庫，支援課程開發與提升教學成效。
- (九)結合校園與社區資源，成立在地環境教育學習中心，發展符合當地特色之永續學校與低碳社區，並培訓各地之生態環保解說員，使環境保護、永續生態與低碳家園的觀念向下紮根。
- (十)與民間環保團體結盟，利用多元的推展活動，建立學生對環境與永續發展之理念，培養積極正面的價值觀與態度，產生環保行動。
- (十一)落實環境教育輔導訪視工作，選定績優學校為示範點，帶動全縣環教推廣工作。
- (十二)統整地方環境教育特色資源，發展環境教育地方特色。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處。

五、承辦單位：嘉義縣梅山鄉大南國民小學

六、辦理日期：111年1月~12月。

七、實施地點：235環境教育綠能生活館、大南國小、嘉義縣環境教育設施場域。

八、環教輔導團工作項目：

- (一) 建置專業教師人力資源庫，研發環境教育課程有效之教學方法。
- (二) 辦理演示教學、觀摩教學、諮詢等輔導工作。
- (三) 辦理專案研究及分析環境教育議題素養，以建立本縣環境教育課程與教學的資料庫。
- (四) 辦理教師研習、專題研討會、發表研究報告及編製各領域優秀教案之範本提供環境教育教師參酌使用。
- (五) 建置充實教學輔導網站：
 - 1. 開設教學討論區，供教師分享教學心得或研討教學疑難問題。
 - 2. 蒐集並上傳各領域教學資源，提供教師分享運用。
- (六) 發掘教學優良教師，推廣其教學方法與事蹟，並出版教師優良研究作品教學參考書籍。
- (七) 實施教育調查研究，分析教學現況及問題，研討及反映對策，提供教育行政參考。
- (八) 開發、盤點縣內環境教育資源，開發生態基地及環教亮點學校。

九、環境教育輔導小組採任務編組，組織如下：

- (一) 環境教育輔導小組置組長一人，由本府教育處（以下簡稱本處）處長兼任；置總幹事一人，由本處副處長兼任；置執行秘書一人，由本處體健科科長兼任；並請教育處督學協助進行轄區內環境教育之教學視導；得置幹事一人，遴選本府現職人員、現職教師或公開甄選聘用具教師證之人士擔任。
- (二) 輔導小組置顧問數名，由召集人薦請教育處聘任。
- (三) 設資源中心學校一所，為常駐型態，由中心學校校長擔任召集人並設副召集人。
- (四) 環境教育輔導小組下設輔導團，其成員由教育處遴選全縣優秀教師擔任輔導員，各學校校長應推薦環境教育議題優秀教師供遴選，輔導員並分設主任輔導員一人與輔導員數名。
- (五) 環教輔導團置委員數名，以執行及處理環境教育相關事宜，委員由召集人薦請教育處聘任。

十、主任輔導員暨輔導員聘任規定

- (一) 主任輔導員暨輔導員受聘期間在輔導團服務，仍屬原服務學校編制內教師。其每週減課節數由資源中心學校分配調整（資源中心學校由教育處核定節數總量管制）。惟若由學校主任、組長擔任主任輔導員、輔導員，應於原校授課至少二節，並視同已達本標準，以參與團務運作。資源中心學校需於聘任輔導員後將人數及減課節數報本府核備。

十一、環教輔導團會議召開：

- (一) 環教輔導團每學年度召開二次團務會議，均由召集人召集，必要時召集人得召開臨時會議，團務會議召開時，需通知教育處與教育部環境教育業務人員列席，並邀請學者專家出席諮詢。
- (二) 一次團務會議於每年度之九至十月份召開，審議次年度工作計畫。另一次團務會議於每年度之六月份召開，檢視該學年度工作執行績效。
- (三) 召集人暨副召集人得就環境教育協調事項，召開協調會。

十二、環教輔導團應辦理各項輔導工作，其方式如下：

- (一) 巡迴輔導：每年度依實際需求另訂相關實施計畫。
- (二) 實地輔導：輔導團員到校輔導實施教學觀摩演示、教材教法輔導、教學研究心得分享及綜合座談等。各校到校輔導之實施於每學年開學一個月內由各學校提出申請或由有訪視之需要逕行指定。
- (三) 課程研習：辦理全縣性、區域性之課程研討會、專題演講、成長團體、工作坊、實作研習或到校協助辦理學校本位課程進修。
- (四) 遠距服務：建置環境教育資源網站，透過網路提供教師教學相關的資訊及教學所需的諮詢服務與輔導。

十三、環教輔導團獎勵與考評：

- (一) 學年度結束前環教輔導團應提出工作成果報告，由環境教育輔導小組組長、總幹事、執行秘書、督學及顧問組成評鑑委員會，就所提成果實施績效考評，並依考評結果給予敘獎，亦得因特殊貢獻辦理專案獎勵，環教輔導團獎勵標準另定之。
- (二) 環教輔導團得對各校擔任教學觀摩表現優良之教師，提報本府頒發獎狀，如有缺失者亦得報請輔導改善。

十四、經費來源：教育部 (如經費概算表)。

十五、預期效益：

- (一) 經由輔導團及學校師生和社區家長的參與規劃及執行，達成永續發展、健康安全的校園及社區環境。
- (二) 透過學校教育與社區活動，培養學生及家長環境參與與保育、環境敏覺與覺知，主動參與環境改善與問題防治，使環境教育在生活中更加普及。
- (三) 透過環境教育中心及示範學校的建立，善用策略聯盟及交流機制，提昇在地環境深耕的能量及促進親師生更多元、活潑的學習。

(四) 善用環境進行體驗與學習，更能提高學習動機與興趣。藉由操作體驗與大地教室的學習，讓親師生更能了解環境，更加建立對土地的感情。

十六、本計畫經核定後實施，修正時亦同。

附件一

經費概算表

項目	單價(元)	數量	總價	說明
出席費	2,500	10	25,000	專家學者顧問出席會議
國內差旅費	1,000	10	10,000	
外聘講師鐘點費	2,000	9	18,000	外聘講師，辦理3場研習，每場3小時。
膳費	80	200	16,000	諮詢會議用
印刷費	100	60	6,000	會議及研習資料
資料蒐集費	12,000	1	12,000	
二代健保補充保費	908	1	908	2500元*10人次=25000元 25000元*2.11%=527.5≐528元 2000元/時*9時=18000元 18000元*2.11%=379.8≐380元
雜支	2,092	1	2,092	
<u>合計</u>			90,000	

附件二

團務會議預計辦理時間及地點

場次	時間	地點	參與人數及類型	備註
1.	111年1月7日	大南國小	1.10人 2.111年子計畫複審修正討論	
2.	111年1月14日	太陽光電屋	1.20人 2.上學期期末團務會議	
3.	111年2月18日	大南國小	1.20人 2.下學期期初團務會議	
4.	111年6月24日	235綠能生活館	1.20人 2.下學期期末團務會議	邀請專家學者與教育部代表參加。
5.	111年9月16日	大南國小	1.20人 2.上學期期初團務會議	
6.	111年12月23日	235綠能生活館	1.20人 2.下學期期末團務會議	邀請專家學者與教育部代表參加。

子計畫 02：「輔導團組織能量及運作」--

嘉義縣環境教育資源網路建置維護及政策說明會實施計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)統合本縣推展環境教育各項成果，達到分享與成效提昇。

(二)發揮資訊與傳播功能，達成環境教育目標。

(三)提供環境教育相關資源與討論的空間，達成環境教育推展之風氣。

(四)建置環境教育主題教學媒體及教材、網站，落實環境教育之教學活動。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣水上鄉南靖國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：111 年 10 月 4 日星期二下午 1:30 至 4:30(暫定)

八、參與對象：本縣各級學校之校長、主任、環境教育指定人員。

九、實施地點：嘉義縣人力發展所餐廳。

十、實施內容：

(一)網站建置項目：

1.建置網站搜尋系統，搜尋網站資料，使瀏覽者可以獲得資訊。

2.建立各國民中小學上傳功能，讓各校可以隨時隨地上傳各項資料。

3.建置資源庫，設計程式控管、保存，以『年度』來呈現各資料。

4.增置環境教育線上填報系統專區，朝向資訊化、方便性方向邁進。

5.結合環教輔導團，規劃編輯發行環教電子報。

(二)網站項目內容：

1.組織計劃：組織與職掌、中長期計畫、年度辦理環境教育輔導小組工作計劃、各校計畫等。

2.建置與保存永續推廣、課程發展、教育訓練、環境保護、生態保育、社區文化、生態旅遊、資訊網路、實施計畫、執行成果等參考資

3.好站推薦：將國內外有關環境教育優良網站逐一分類，一點即可連結。

4.最新公告：公告有關環境教育之各種訊息，如研習、最新知識、活動等。

5.討論區：提供讓所有人可以討論環境教育的空間，互通訊息。

6.環境教育法令：蒐集各種環境教育的法令，提供大家參考。

(三)辦理研習：使各校承辦人熟習環境教育資源庫、環境教育線上填報系統操作及重要環境教育政策及議題宣導。

日期	時間	課程內容	講師
10/4 (星期二)	13:30-14:00	報到	南靖國小
	14:00-16:00	網頁操作說明、環境教育輔導團工作成果簡報及教育部環教政策(Need)說明	謝世達校長

	16:00-16:30	綜合座談	
--	-------------	------	--

十、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十一、經費來源：教育部 (如經費概算表)。

十二、預期效益：

(一)透過環境教育資源庫，提供全縣中小學年度辦理環境教育成果及相互學習資訊。

(二)提供全縣民眾與師生環境教育討論平台與資訊收集。

(三)提供環境教育課程之網站及學習資源，做為環境教育推動與教學使用。

(四)更新與保存珍貴之環境文史資料，提供教師教學運用。

十三、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
鐘點費	1,000	2	2,000	內聘講師費
印刷費	6,000	1	6,000	研習講義資料、會議相關資料、成果印製
網站管理維護費	12,000	1	12,000	網站程式設計及相關維護費用
布置費	3,800	1	3,800	研習會場佈置之布條及布置用品費用
差旅費	400	18	7,200	工作人員參與環教研習與會議差旅費。
膳費	80	30	2,400	會議及工作人員誤餐費
雜支	2,600	1	2,600	含二代健保補充保費
合計			36,000	

子計畫 03：「輔導團組織能量及運作」--

嘉義縣辦理學校環境教育人員 24 小時認證課程暨展延申請作業說明、認證審查 實施計畫

一、依據

- (一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。
- (二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標

- (一)因應環教法的頒布與施行，辦理環教認證研習課程，讓教師更瞭解環境教育內涵。
- (二)增進學校人員環教知能，鼓勵參與環教人員認證，進而實踐環境保護及節能減碳。
- (三)提升學校人員環教參與，善用在地資源發展課程，且樂於分享在地環境教育經驗。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣朴子市竹村國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團。

七、辦理時間：111 年 8 月 10 日(一)~12 日(三)(暫定)

八、實施地點：嘉義縣人力發展所。

九、實施對象

嘉義縣高級中等以下學校校長、主任及教師，預計 60 名，以每校儲備 1-2 名認證人員為報名依據。如有缺額則開放全國各級學校符合資格之教職員參加。

十、實施內容

- (一)辦理「高級中等以下學校環境教育人員經歷認證研習(3 日 24 小時)」一場，縣內高級中等以下各級學校**仍未取得人員認證者皆須派員參加**，期能增進學校環境教育人員實務知能，提高學生學習之興趣及學校環境教學之成效，參加人數計 180 人次。
- (二)上述研習敦聘環境教育學者專家擔任講座，並得邀請績優學校人員分享執行實務及申辦經驗等；**仍未取得經歷認證之國中小校長(含儲備校長)、主任應優先參加 24 小時環境教育認證研習及申辦認證說明會**，有效提升校長、主任取得教育部環境教育人員認證證書之比例。
- (三)就全縣各級學校取得教育部環境教育人員認證證書之現況進行管控，邀集環教輔導團委員輔導協助辦理認證申辦事宜，以達成本縣訂定各級學校取得認證證書比例之年度目標(100%)。

(四)名額有限，額滿為止，參加人員請於 111 年 8 月 5 日前上全國教師在職進修網站報名 (<http://www4.inservice.edu.tw>)。

十一、認證研習內容

- (一)必修課程：環境教育法規、環境教育、環境倫理、環境教育教材教法、環境教育課程設計、環境概論等，各 2 小時，合計 12 小時。
- (二)學校環境教育實務議題：環境教育計畫撰寫與執行、環境教育推動要領與成效評估、環境教育體驗等，各 2 小時，合計 6 小時。
- (三)環境變遷與永續發展議題：永續發展、環境變遷與防災、生態保育等，各 2 小時，合計 6 小時。

十二、認證研習時數

- (一)全程參與本研習者，由主辦單位核發研習時數及相關證明文件，以利申請認證證書。
- (二)完成本研習並取得核發之證明文件者，請自行備妥相關證明文件，送認證核發機關審核申請「環境教育人員認證」。
- (三)因應環境教育法及環境教育人員認證及管理辦法辦理，須全程出席課程，方授予研習證明；如有缺課者，僅提供研習時數登錄。

十三、經費需求

- (一)經費來源：教育部 111 年度補助嘉義縣政府辦理環境教育輔導小組計畫之經費。
- (二)經費概算：詳如附表 2 經費概算表。

十四、預期效益

辦理中小學環境教育人員經歷認證研習(3 日 24 小時)計 1 場次 60 人，預計申辦及取得教育部環境教育人員認證證書之人數 40 人，全縣所屬學校環教人員均具有教育部環境教育人員認證(100%)，以增進學校環境教育人員實務知能，提高學生學習之興趣及學校環境教學之成效。

十五、本計畫辦理完成後，相關人員依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎。

十六、本計畫經核定後實施，並得依實際執行狀況補充修正之。

附件 1

嘉義縣 111 年度學校環境教育人員(經歷)認證研習課程表

日期	時間	內容	主講人	備註
8 月 10 日 週三	08：40～08：50	報到		
	09：00～10：30	環境概論 (必修課程)	林俊宏老師 (暫定)	南華大學/生物科技 學系
	10：40～12：10	環境變遷與防災 (環境變遷與永續發展)	林俊宏老師 (暫定)	南華大學/生物科技 學系
	12：20～13：20	午餐、休息		
	13：30～15：00	環境教育教材教法 (必修課程)	謝世達校長	嘉義縣大南國小
	15：10～16：40	環境教育課程設計 (必修課程)	謝世達校長	嘉義縣大南國小
8 月 11 日 週四	08：40～08：50	報到		
	09：00～10：30	資源整合及伙伴關係建立 (學校環境教育實務)	莊孟憲老師	蛙趣自然生態 顧問有限公司
	10：40～12：10	資源使用與循環型社會 (環境變遷與永續發展)	莊孟憲老師	蛙趣自然生態 顧問有限公司
	12：20～13：20	午餐、休息		
	13：30～15：00	環境教育計畫撰寫與執行 (學校環境教育實務)	林明淵校長	雲林縣公誠國小 退休校長
	15：10～16：40	環境教育推動要領與成效評估 (學校環境教育實務)	林明淵校長	雲林縣公誠國小 退休校長
8 月 12 日 週五	08：40～08：50	報到		
	09：00～10：30	節能減碳與能源管理 (環境變遷與永續發展)	賴信志教授 (暫定)	長榮大學
	10：40～12：10	環境倫理與永續校園 (必修課程)	賴信志教授	長榮大學
	12：20～13：20	午餐、休息		
	13：30～15：00	環境教育 (必修課程)	許毅璿教授	中華民國環境教 育學會/ 理事

	15：10～16：40	環境教育法規(含認證說明) (必修課程)	許毅璿教授	中華民國環境教育學會/理事
--	-------------	-------------------------	-------	---------------

附件 2

經費概算表

	項目	單價	數量	總價	備註
1	講座鐘點費(外聘)	2,000	20	40,000	
2	講座鐘點費(內聘)	1,000	4	4,000	
3	二代健保補充保費	928	1	928	
4	差旅費	1,500	5	7,500	
5	膳費	80	190	15,200	含工作人員
6	印刷費	200	60	12,000	
7	材料費	180	60	10,800	
8	場地布置費	4,000	1	4,000	
9	雜支	5,572	1	5,572	
	合計			100,000	

嘉義縣 111 年度學校環境教育人員(經歷)認證研習課程內容綱要

課程類別	課程名稱	時數	教學目標
必修課程	環境教育	2	1.認識環境教育起源與理念。 2.瞭解環境教育原理、目標與內涵。 3.認識環境教育國際重要發展趨勢。 4.認識我國環境教育現況。
	環境教育法規	2	1.認識環境教育法的起源和立法精神。 2.瞭解環境教育法規的特性和內涵。 3.認識環境教育相關法規的規範
	環境教育課程設計	2	1.認識環境教育課程規劃的理論基礎。 2.瞭解學校環境教育計畫的實務準則。 3.瞭解環境教育課程設計、執行、實施及評量之概念與方法。
	環境教育教材教法	2	1.認識環境教育課程規劃的理論基礎。 2.瞭解環境教育課程設計、執行、實施及評量之概念與方法。 3.瞭解環境教育教學法，熟悉教學法之實施原則、步驟及技巧。
	環境概論	2	1.認識自然資產與永續社會的議題。 2.透過環境問題檢討與分析、認識國家環保政策與環境指標。 3.瞭解環境風險評估與環境品質管理
	環境倫理	2	1.認識環境倫理的基本概念與學說。 2.瞭解社會環境價值觀的演變以及價值澄清方法。 3.瞭解環境倫理與環境友善行為之關聯，進而於日常生活實踐。 4.從環境倫理的角度思辨社會成長與永續的衝突與決策。
學校環境教育實務	環境教育計畫撰寫與執行	2	1.認識環境教育計畫的元素、結構、特性和意義，瞭解計畫撰寫的基本原則。 2.透過實際案例分享，探討可發展的需求面向，並適切融入環境教育的操作原理與方法。 3.瞭解計畫撰寫與執行之間的優勢與阻礙。
	環境教育推動要領與成效評估	2	1.瞭解環境教育推動的目標及意義。 2.從案例分享中吸取學校環境教育推動之實務經驗。 3.瞭解學習成效評估之概念與操作方法。 4.瞭解活動或方案的輸入、過程與輸出要素，並檢討改善措施。
	資源整合及伙伴關係建立	2	1.建立學校環境教育資源盤點之知能。 2.確認學校及關聯團體各自所擁有的環境教育資源，並瞭解連結之互惠關係。 3.學習建立環境教育伙伴關係，並增進組織溝通與協調能力。
環境變遷	環境變遷與防災	2	1.瞭解環境變遷議題與成因，思考人類在其中扮演的角色。 2.瞭解災害概念，並培養對災害的警覺意識。 3.瞭解國內對環境變遷與防災的策略，以及相關的教育資源。

課程類別	課程名稱	時數	教學目標
與永續發展	節能減碳與能源管理	2	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識再生與非再生能源的種類，以及各種不同能源的產生與特性。 2.瞭解校園中如何進行能源使用之正確知識，以及碳排放的盤點與管理。 3.以綠色校園概念建構校園，並確立學校能資源節約效標，落實生活節能減碳教育。
	資源使用與循環型社會	2	<ol style="list-style-type: none"> 1.瞭解生態系中資源循環利用的原理與概念。 2.認識循環型社會的定義和演進，透過他山之石的案例分享，思考國內對循環型社會的推動及策略。 3.瞭解個人或群體的環境行動方案(如綠色設計、綠色生產、綠色消費等)，並思考如何將作法融入環境教育教學中。

嘉義縣政府
研習證明書（稿）

府教體字第 11101*****號

○○○ 君 Q12049*****

於民國 111 年 8 月 10、11、12 日三天，參加本縣 111 年度學校環境教育人員（經歷）認證研習，研習期滿核予 24 小時研習時數。

依據文號：教育部 111 年*月*日臺教資(六)字第 11000*****號函

特此證明

（縣長翁○○簽字章）

（嘉義縣政府機關印信）

中 華 民 國 1 1 1 年 8 月 日

嘉義縣 111 年度國民中小學環境教育 24 小時認證課程研習

竹村國小 111/8/10~111/8/12

課程內容	主講人	必、選修	時數	取得研習時數
環境教育	許毅璿	必修	2	2
環境教育法規	許毅璿	必修	2	2
環境教育課程設計	謝世達	必修	2	2
環境教育教材教法	謝世達	必修	2	2
環境概論	林俊宏	必修	2	2
環境倫理	賴信志	必修	2	2
環境教育計畫撰寫與執行	林明淵	選修	2	2
環境教育推動要領與成效評估	林明淵	選修	2	2
資源整合及伙伴關係建立	莊孟憲	選修	2	2
環境變遷與防災	林俊宏	選修	2	2
資源使用與循環型社會	莊孟憲	選修	2	2
節能減碳與能源管理	賴信志	選修	2	2
合	計		24	24

備註：本證研習時數已核實登錄於教育部全國教師在職進修資訊網。

子計畫 04-「輔導團組織能量及運作」--

嘉義縣辦理 111 年度環境教育成果巡迴展示活動計畫(縣自籌)

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府110年8月30日府教體字第1100196258號。

二、目標：

(一)展現環教績優學校、社區及團體之環境教育實施成效。

(二)透由多樣貌的方式呈現環教教育實施之創意作為。

(三)提供展示品讓參與人員互動分享環教執行推動策略。

三、指導單位：教育部。

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處。

五、承辦單位：嘉義縣梅山鄉大南國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團。

七、辦理時間：111年9月起至12月止。

八、辦理方式：

(一)以巡迴展方式邀請本縣環境教育實施績優學校、社區及團體提供文宣、教材參與展示。

(二)設計闖關活動、實作教學、有獎徵答及最佳人氣展示票選活動，豐富活動內容及參與感。

九、辦理地點：嘉義縣環境教育夥伴學校，預計辦理 10 場次。

十、參加對象：以巡迴展到校之學校師生，為主要對象。

十一、評量方式：以回饋單得知計畫目標是否達成

十二、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理

十三、經費來源：嘉義縣政府自籌款支應

十四、預期效益：

(一)協助各校落實環境教育之實施與發展並輔導學校解決執行時所面臨的問題，發掘各校環境問題，研擬解決策略。

(二)改變以往理念宣達式的環境教育，經由成果展示，提供環境教育具體實施方式，建構未來實施環境教育的思考方向。

(三)透由績優團體成果發表，供各校觀摩學習，提升環境教育品質。

(四)預計邀請 11 組環教績優學校、社區及團體進行展示，巡迴展示學校約 300 人參與巡迴展活動。

十五、其他：本計畫奉縣府核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
----	-------	----	----	----

膳費	80	70	5,600	巡迴展各校工作人員誤餐費
印刷費	50	300	15,000	文宣品
場地布置費	3,000	22	66,000	海報輸出及展示攤位布置
教材費	100	300	30,000	闖關活動及實作材料
雜支	3,400	1	3,400	
合計			120,000	

子計畫 05：「縣市特色環境教育」--鄒族原民環境智慧研習計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)配合十二年國教突破傳統教育被限制在「課本+教室」框架中的關鍵力。

(二)強化教師對地方特色、人文、環境等議題之能力。

(三)連結縣內其他對環境及原民智慧有興趣之教師，一同協作，佈下種子，將課程效益極大化。

(四)加強培養環境教育永續發展(SDGs)理念之創新，達成環境教育之持續推展。

(五)為教學者及學習者創造不同於教室、但又具有意義的學習經驗。

(六)於縣內環教相關研習分享課程內容，讓更多教師了解原民生態智慧。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣阿里山鄉新美國國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團。

七、辦理時間：111 年 11 月 03 日至 04 日。(暫定)

八、參與對象：本縣環境教育輔導團委員及團員、有意以環境教育相關議題為學校特色之校長或承辦人，共 30 人，參加人員及擔任本計畫之工作人員，活動兩日給予公差登記；全程參與者核給 14 小時研習時數。

九、報名方式：至教師進修網站報名。

十、實施地點：新美、茶山部落。

十一、實施內容：

日期	時間	活動內容	地點	備註
111 年 11 月 03 日	07:30-7:40	報到	阿里山國家風景區 觸口服務處	新美國小
	7:40-9:40	行程及注意事項解說	新美國小	新美國小
	10:00-12:00	文化走廊解說-認識鄒族的生活及文化	新美國小	洋慶輝
	12:30-13:30	中餐-鄒族特色風味餐		新美國小
	13:30-15:30	原民環境智慧-獵察材料採集與搭建		楊仲軒 助教/2
	15:30-17:30	原民漁獵智慧-魚筌製作、毒魚藤利用	新美部落	莊良賢 助教/2
	17:30-19:00	晚餐-(一組一菜祭五臟廟)		新美國小
	19:00-20:00	原民山野智慧-如何與環境共存		講師/1 助教/2
	20:00-21:00	鄒族傳說-獵人禁忌與傳說		講師/1

	21:00-	梳洗就寢-夜宿獵人屋	方敏全
110 年 11 月 04 日	07:00-08:00	梳洗及早餐	新美國小
	08:00-10:00	鄒族的生活-獵場環境與棲地生態踏查	洋國華 助教/2
	10:00-12:00	鄒族的生活-部落的飲食與環境關係- DIY 竹筒飯	講師/1 助教/2
	12:00-13:00	中餐(鄒族傳統食物)	新美國小
	13:00-15:00	原民藝術與創作 1.皮雕-DIY 手工製作 2. 彈弓、風笛製作	講師/1 助教/2
	15:00~	賦歸-車程：阿里山國家風景區觸口服務處	新美國小
*透過「回饋分析表」統計分析，以做為下次辦理之改善依據。			

備註：

(一)課程分享：每學期到縣內學校一至二所，讓他校教師了解原民生態智慧。

(二)課程合作：媒合海區或平原區之學校，配合戶外教育活動，到新美部落參訪或體驗。

十一、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理

十二、經費來源：教育部(如經費概算表)。

十三、預期效益：

(一)藉由結盟部落文化資源，共同安排學習課程將空間拓展到部落教室，讓教學有更多元的學習活動與體驗。

(二)建立環境與原民生活智慧的連結性，帶動更多學校走進自然，了解生活與環境的依存性。

(三)回應十二年國教理念目標，以帶動素養導向的課程與教學。

(四)有效提升學校環境教育工作者之創新能力，以利環境教育之推展。

(五)本計畫可提升本縣環境教育輔導團成員及有意以環教議題為特色之學校校長或主任共 30 人相關素養與能力。

十四、其他：本計畫奉縣府核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價	數量	總價	說明
外聘講師鐘點費	2,000	14	28,000	第一天：共 8 小時 第二天：共 6 小時
外聘助教鐘點費	1,000	24	24,000	第一天：共 6 小時*2 人=12 小時 第二天：共 6 小時*2 人=12 小時
材料費	300	30	9000	含工作人員
膳費	200	30	6,000	第一日不含早餐(含工作人員)
膳費	80	60	4,800	第二日不含晚餐(含工作人員)
印刷費	100	35	3,500	含成果手冊、講義等
租車費	14,000	2	28,000	
住宿費	400	30	12,000	(含工作人員)
場地布置費	5,000	1	5,000	

二代健保補充費	1097	1	1097	28000 元*2.11% ÷ 591 元、24000 元*2.11% ÷ 506 元，所得鐘點費之二代健保為 591+506=1097 元。)
雜支	8,603	1	8,603	
<u>合計</u>			130,000	

子計畫06：「縣市特色環境教育」--

嘉義縣111年度特色環境教育場域學習及體驗活動實施計畫

一、依據：

- (一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。
- (二)嘉義縣政府110年8月30日府教體字第1100196258號。

二、目標：

- (一) 認識阿里山地區豐富多元的森林樣貌，了解森林功能與欣賞大樹之美。
- (二) 水泥的產業知識傳達給學生，藉由知識教育的傳遞，喚起對環境的友善及資源的再利用。
- (三) 重視在地自然產業，產業發展與自然環境間平衡方式，讓在地故事與文化永續發展。
- (四) 實行低碳生活，從食衣住行中落實節能減碳，讓環境更美好。
- (五) 認識環境、感受環境，喚起對關切環境的意識。
- (六) 協助具潛力之場域，提升課程內容及深度，厚實環教場域發展及認證之基礎。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處。

五、承辦單位：嘉義縣溪口鄉溪口國民小學。

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團。

七、辦理日期：111年8月15日

八、參加人員

- (一)本縣環境教育輔導團成員、110年度環境教育推動績優學校之校長、主任、教師或由各校校長推薦之教師。
- (二) 參加人數預計41人，報名人數超過預計人數時，將依報名先後順序錄取。

九、實施地點：嘉義縣阿里山國家風景區管理處、

十、實施內容：

課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
8:30~12:30 (240 分鐘)	拜訪大樹	嘉義縣阿里山國家風景區管理處	探究人與樹的關係，進入人工林步道，拜訪許許多多的臺灣杉與柳杉木以及肖楠木群，感受樹木的帶來的好處，延伸樹木對人類提供的許多服務。 2.由參與研習學員分組討論，提出與森林相關教學計畫。
13:30~15:00 (120 分鐘)	水泥輕體驗	欣欣水泥森活園	水泥產業也是基本工業的基礎，使用範圍遍及房屋營造、民生基礎建設、國防工業等，舉凡房屋、各式建築、橋樑、水壩、軍事設施等，都必須使用水泥做為基本建材，水泥產業與民生經濟有著密不可分的關係，探索水泥製程，水泥製作過程，並藉由DIY課程了解水泥特性、水泥與生活的關聯，與水泥新美學。 2.藉由該體驗互動，了解水泥資源再利用、降低浪費、減少廢棄物等原則，透過產品設計，都能進入新的循環，成為新的原料或素材，不但降低生產成本，資源再生，達到永續循環經濟目的。
15:00~17:00 (120 分鐘)	旺萊山鳳梨文化館	旺萊山愛情大草原	鳳梨為本縣重要經濟作物，除直接食用外，可做成各種加工食品，利用此機會，學習相關知識，配合本縣食農教育推廣，讓自然產業與環境教育相結合。
17:00~17:30 (30 分鐘)	研習心得分享與回饋	旺萊山鳳梨文化館	1.填寫回饋表 2.分享研習內容如何回應到課程教學?

十一、經費來源：教育部（如經費概算表）。

十二、預期成效及效益：

- (一)參加人員能認識嘉義縣縣所擁有的優勢特色與面臨的環境現況，了解推動環境教育之策略與重要，積極研發相關課程與教學活動，並能樂意落實於日常生活中。
- (二)參加人員能將學習體驗獲得之素養運用於校內教學宣導活動，並透過到校服務、訪評輔導之機會分享全縣各校。

十三、本計畫辦理完成後，相關人員依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎。

十四、本計畫經核定後實施，修正時亦同。

附件一

項目	單價	數量	總價	說明
國內差旅費	1,000	2	2,000	工作人員場地勘察及研習前之聯繫與討論之差旅費用
教材費	500	41	20,500	體驗課程費用
膳費	80	41	3,280	午餐
印刷費	150	41	6,150	含成果手冊、講義等
場地布置費	2,500	1	2,500	
雜支	1,570	1	1,570	
<u>合計</u>			36,000	

子計畫 07：「縣市特色環境教育」--

嘉義縣環境教育紀實影片(微電影)製作實施計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)由環境教育紀實影片拍攝與製作過程，有效啟發親師生「用影片敘事說故事」相關知能。

(二)取材社區與自然環境相關議題影片，提升學校師生對環境的覺知敏感度、環境知識、價值及觀念，發揮境教潛移默化的功能。

(三)藉由聲音及影像的媒材搜集與製作表現，提升學校師生對環境的覺知敏感度、環境知識、環境價值及觀念，帶領師生看見故鄉與社區環境之特色與自然美。

三、主辦單位：嘉義縣政府教育處

四、指導單位：教育部

五、承辦單位：嘉義縣溪口國民中學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間與地點（微電影拍攝技巧研習）：

1.日期：111 年 7 月中旬(視疫情調整時間)

2.時間：上午 9:00 至下午 16:30。

3.研習地點：溪口國中（室內場地）、空拍機實作地點(室外場地)：三疊溪堤防(暫定)等

4.參與對象：全縣國中小學教師限額 30 名，請至教師在職進修網報名。

5.素材器材自備：微電影製作素材由參加研習學員自備（亦可自備筆記型電腦安裝軟體及上課）。

a.攝錄影用具:單眼相機、數位相機或錄影機（DV），空拍機由學校承辦單位租借。

b.觀察記錄工具: 如有各式圖鑑，如昆蟲、蛙類、兩棲類、爬蟲類、蝴蝶等。

c.服裝穿著:建議穿著長袖寬鬆衣物或運動型長袖上衣及長褲、雨鞋或長筒登山鞋、背包、雨衣或傘。

6.講師：本縣環境教育輔導團輔導員或聘請專業講師上課。

第一天時間	課程內容	授課教師	器材
9:00~12:00	生態微電影拍攝簡介及教學應用	2 人（1 名外聘講師、1 名內聘助教）	投影機、教材、筆電
12:00~13:20	午餐休息		
13:30~16:30	空拍機實務練習	4 人（1 名外聘講師、3 名內聘助教）	空拍機、教材、筆電

第二天時間	課程內容	授課教師	器材
9:00~12:00	影像剪辑軟體介紹	2人(1名外聘講師、1名 內聘助教)	投影機、教材、 筆電
12:00~13:20	午餐休息		
13:30~15:00	微電影後製作	2人(1名外聘講師、1名 內聘助教)	電腦、教材、筆 電
15:00~16:30	微電影發表會分享交流 與心得討論	2人(1名外聘講師、1名 內聘助教)	投影機、教材、 筆電

八、配合事項

- (一) 當日如遇颱風等特殊因素，依照縣府停課規定該梯次活動取消，延期辦理。
- (二) 行程配合天候及突發狀況，承辦單位有權視情況調整之。
- (三) 請珍惜學習資源，並準時參與。如臨時有事，請務必請假，以讓備取人員遞補。

九、獎勵與考核：

- (一) 參加活動之人員及工作人員於研習期間給予公(差)假登記。
- (二) 全程參與活動之教師於活動結束後核發研習時數。
- (三) 承辦本項活動有關工作人員，依相關規定報請敘獎。

十、經費來源：教育部(如經費概算表)。

項目	單價 (元)	數量	總價	說明
外聘講座鐘點費	2,000	12	24,000	外聘(第一天6小時、第二天6小時，計12小時)
外聘講座助教	1,000	18	18,000	內聘(第一天6小時、第二天6小時，計12小時)
國內差旅費	15,000	1	15,000	講師及助教高鐵往返，以實報實支
外聘講師住宿費	1,400	8	11,200	研習前一日及研習當天兩晚住宿以實報實支
設備使用費	11,000	1	11,000	攝影及空拍機器材租借費用
膳費	80	80	6,400	含工作人員(兩天)
印刷費	55	60	3,300	研習手冊
教材費	100	40	4,000	環保素材
外聘講師二代健保補充保費	506	1	506	24000元*2.11%≐506元
外聘講師助教二代健保補充保費	380	1	380	18000元*2.11%≐380元
雜支	6,214		6,214	
合計			100,000	

備註：上述項目除講座鐘點費外，其餘依實際辦理情形互相勻支。

十一、預期效益：

(一)能促進參與人員對於環境教育議題之了解與重視。

(二)能強化參與人員對環境教育之行動力，進而積極參與各項環境議題工作。

(三)能藉由拍攝製作過程，培養參與人員環境教育微電影相關製作技巧。

(四)透由影片的推展，影響家庭及社區，讓環境保護的觀念，落實於日常生活中，體現環境倫理之實踐。

(五)透過成果影片的產出，幫助教師能應用影片落實現場環境教育教學。

十二、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

子計畫 08：「縣市特色環境教育」--

嘉義縣 111 年度環境教育桌遊體驗與設計研習計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)以學生做為學習主體，促進自主探究與行動實作，讓環境教育向下扎根。

(二)透過動手操作歷程，學習在地環境議題的知能，配合素養導向學習提升環境素養。

(三)培養學生解決問題的能力，應用於當前和未來的生活。

(四)探究 SDGs，提升中小學教師環境教育專業能力。

(五)能了解透由桌遊運用於促進學生學習的思維與理念。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣梅山鄉大南國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團。

七、辦理時間：111 年 7 月 12 日(二)。

八、參與對象：本縣環境教育輔導團委員及團員、各級學校環境教育指定人員、對桌遊融入環境教育有興趣之縣內教師，共 40 人，參加人員及擔任本計畫之工作人員，活動日給予公差登記；全程參與者核給 6 小時研習時數。

九、報名方式：至教師進修網站報名。

十、實施地點：嘉義縣梅山鄉大南國民小學。

十、實施內容：

日期	時間	課程內容	講師
111 年 7 月份 (暫定)	08:30-09:00	報到	大南國小
	09:00-10:30	桌遊設計概要與體驗	林明淵校長
	10:30-12:00	在地環教議題與 SDGs 桌遊設計實作(一)	林明淵校長
	12:00-13:00	午餐	大南國小
	13:00-14:30	在地環教議題與 SDGs 桌遊設計實作(二)	林明淵校長、助教
	14:30-16:00	環教議題桌遊實作分享與回饋	林明淵校長、助教

十一、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理

十二、經費來源：教育部(如經費概算表)。

十三、預期效益：

(一)藉由桌遊之設計構思之過程，了解相關環境議題之背景知識及影響。

(二)能了解桌遊設計原理，結合環境議題設計獨一無二、寓教於樂的環教桌遊。

(三)學員能以小組為單位，設計出具議題系統、價值思維與反思行為的桌遊。

(四)能透由觀摩分享之互動歷程，激發對環境議題多元的教學切入點。

十四、其他：本計畫奉縣府核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價	數量	總價	說明
外聘講師鐘點費	2,000	6	12,000	
外聘助理鐘點費	1,000	3	3,000	
國內差旅費	116	4	464	斗南至嘉義，自強號單程 54 元、嘉義至大草埔，公車單程 62 元，合計 116 元
教材費	100	40	4,000	
膳費	80	45	3,600	
印刷費	100	40	4,000	
場地布置費	2,000	1	2,000	
二代健保補充保費	253	1	253	$12000 * 2.11\% \approx 253$
二代健保補充保費	63	1	63	$3000 * 2.11\% \approx 63$
雜支	620	1	620	
合計			30,000	

子計畫 9：「年度主題子計畫」--

嘉義縣教師「環境教育創意實作」工作坊研習計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)讓學員了解學校環境教育創意發想之元素與資源。

(二)透過實例分享，型塑縣內環境教育創意發展之風氣。

(三)透過實做指導，提昇縣內教師環境教育創意教學素養及教具製作能力。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣塭港國小

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：111 年 7 月(暫定)。

八、參與對象：本縣國中小教師，預定 60 名，請至教師在職進修網報名

九、實施地點：嘉義縣政府創新學院

十、實施內容：

辦理時間	辦理內容	主講人	主持人
08：00-08：20	報到		承辦學校
08：20-08：40	「教育部學校環境教育實作競賽」說明及參與方式	環境教育輔導團	承辦學校
08：40-10：10	環境教育創意實例分享(一)	專聘講師	承辦學校
10：10-10：30	中場休息		承辦學校
10：30-12：00	環境教育創意實例分享(二)	專聘講師	承辦學校
12：00-13：30	午餐		
13：30-16：30	分組實作	專聘講師二人及助教二人	承辦學校
16:30	綜合座談		
17:00	賦歸		
研習辦理評量方式：以學員回饋單來了解計畫目標是否達成			

十一、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十二、經費來源：教育部。

十三、預期效益：

- (一) 經由工作坊之辦理，增進教師環境創意與實作能力。
- (二) 透過教師創意教學，增進師生對環境教育更進一步之興趣與投入。
- (三) 透過說明、學習與實作，帶動參與「教育部學校環境教育實作競賽」之人數與風氣。
- (四) 本工作坊由 60 名教師參加，接近縣內半數學校之環教教師皆有參與。

十四、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
講師鐘點費	1,000	10	10,000	早上 4 小時，下午 2 人指導各 3 小時，共 10 小時
助教鐘點費	500	6	3,000	下午 2 位助教各 3 小時，共 6 小時
二代健保補充保費	274	1	274	10000*2.11% ÷ 211 元 3000*2.11% ÷ 63 元
教材費	400	60	24,000	實作教學之 60 位學員教材費用
場地佈置費	4,000	1	4,000	
印刷費	10,000	1	10,000	含碳粉、研習手冊及成果印刷
膳費	80	70	5,600	含學員(60人)及工作人員(10人)共 70 人
雜支	3,726	1	3,726	
		合計	60,600	

子計畫 10：「年度主題子計畫」--

嘉義縣「氣候變遷與發展環境永續行動方案」教師增能研習

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一)建立現階段國中小教師對氣候科學的基本認知。並覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。

(二)透過對氣候變遷實作教學，培養學生對緩解和適應的理解，以及監測環境和分析結果以採取適當行動的必要技能。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府

五、承辦單位：嘉義縣大南國小

六、協辦單位：嘉義縣政府教育處、嘉義縣環保局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：111 年 8 月。

八、參與對象：本縣國中小教師，預定 40 名，請至教師在職進修網報名

九、實施地點：大南國小

十、實施內容：

辦理時間	辦理內容	主講人	主持人
08：30-09：00	報到		承辦學校
09：00-11：00	淺談聯合國永續發展目標（SDGs）目標十三：氣候行動與 12 年國教環境教育議題「氣候變遷」	賴信志 教授	承辦學校
11：00-12：00	人類活動對氣候變遷的影響〈國小階段〉	吳宗勳 老師	承辦學校
12：00-13：30	午餐		
13：30-14：30	人類活動對氣候變遷的影響〈國中階段〉	吳宗勳 老師	承辦學校
14：30-16：30	氣候變遷的行動方案課題探究	李文獻 老師	承辦學校
16:30	綜合座談		
評量方式：以回饋單得知計畫目標是否達成			

十一、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十二、經費來源：教育部。

十三、預期效益：

(一) 經由研習活動之辦理，系統性讓國中小教師瞭解氣候變遷是跨自

然科學與社會科學知識脈絡，同時也藉此建構學生更整全的系統知識進行批判思考。

(二) 引導學生透過提問、科學辯證、調查，進行相關氣候變遷的行動方案、課題探究，進而產生其行動方案。

(三) 本研習預計 40 名教師參加。

十四、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
講座鐘點費	2,000	6	12,000	外聘
膳費	80	50	4,000	含工作人員、講師
印刷費	100	40	4,000	
場地布置費	3,000	1	3,000	
二代健保補充保費	84.4	3	253	2000 元*2 時*2.11%=84.4 元 (3 位講師於課程中，上下午各進行 2 小時課程，所得鐘點費之二代健保為 84.4*3=253.2 元)，所以共計 253 元。
雜支	6747	1	6747	
		合計	30,000	

子計畫 11：「年度主題子計畫」--

嘉義縣校園及社區生態素材永續利用工作坊

一、依據：

- (一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。
- (二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

- (一)走出教室藉由實地觀察、探索、體驗及分享之過程，培養教師對校園及社區自然生態的興趣與基本認知。
- (二)透過植物觀察與採集，建立教師認識在地環境與思考人與自然環境的關係。並利用採集到的樹葉、樹枝、種子進行藝術創作及種子培育，讓周邊大自然的素材（如：臺灣欒樹、火焰木、墨水樹、阿伯勒、串錢柳、桃花心木、石栗……等）有永續利用的價值。
- (三)藉由課程的實施，潛移默化培養教師對環境教育永續發展(SDGs)理念之保育及永續利用陸域生態系的觀念，達成環境教育之持續推展。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府

五、承辦單位：嘉義縣平林國小

六、協辦單位：嘉義縣政府教育處、嘉義縣環保局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：111 年 7 月。

八、參與對象：本縣國中小教師，預定 30 名，請至教師在職進修網報名

九、實施地點：平林國小

十、實施內容：

辦理時間	辦理內容	主講人	主持人
08：30-09：00	報到		承辦學校
09：00-11：00	認識校園生態素材與採集	呂榮堂 老師	承辦學校
11：00-12：00	認識社區生態素材與採集	呂榮堂 老師	承辦學校
12：00-13：30	午餐		
13：30-14：30	生態素材保存與種子培育	呂榮堂 老師	承辦學校
14：30-16：30	生態素材創作DIY	呂榮堂 老師	承辦學校
16:30	綜合座談		
評量方式：以回饋單得知計畫目標是否達成			

十一、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十二、經費來源：教育部。

十三、預期效益：

(一)建立教師對校園及社區植物有基本的認識及觀察能力。

(二)藉由多元的學習體驗活動，培養教師具有正確的永續發展教育觀念。

(三)有效提升教師環境教育永續發展觀念的建立，以利環境教育之推展。

(四)利用周邊大自然的素材，樹葉、樹枝、種子進行藝術創作及種子培育(如：臺灣欒樹、火焰木、墨水樹、阿伯勒、串錢柳、桃花心木、石栗……等)。

(五)本研習預計 30 名教師參加。

十四、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
講座鐘點費	2,000	6	12,000	外聘
膳費	80	40	3,200	含工作人員、講師
印刷費	100	30	3,000	
材料費	150	30	4,500	
場地布置費	3,000	1	3,000	
二代健保補充保費	42.2	6	253	2000 元*1 時*2.11%=42.2 元
雜支	4,047	1	4,047	
		合計	30,000	

子計畫 12：「年度主題子計畫」--

嘉義縣 111 年度推廣「能源教育」議題主題活動實施計畫

一、依據：

(一)教育部110年8月25日臺教資(六)字第1100111637號。

(二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

(一) 培養國中小教師了解推動能源教育之重點及未來發展性。

(二) 鼓勵各校種子教師積極推展能源教育相關教學活動進而培養學生對於節能減碳正確觀念及作為。

(三) 透過交流互動，鼓勵更多學校投入節能、能源教育之推動。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣和睦國小

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：

(一) 學生課程部分：111 年 2 月至 8 月(暫定)

(二) 全縣教師研習部分：111 年 7 月中旬(暫定)

八、參與對象：嘉義縣國中小教師、嘉義縣和睦國小、香林國小、大南國小學生

九、實施地點：嘉義縣人力發展所、嘉義縣和睦國小、嘉義縣香林國小、嘉義縣大南國小

實施內容：(課程表、實施方法、注意事項...)

(一) 嘉義縣 111 年度國民中小學能源教育種子教師研習

課程表

時間	課程內容	講座/助講姓名	備註
8：30~9：00	相見歡/領取課程資料		
9：00~10：30	國家能源現況與能源轉型政策	大學教授	
10：30~10：40	中場休息		
10：40~12：10	能源教具融入生活中的應用	陳勝哲主任	

12：10～13：30	午 餐(休息)		
13：30～15：00	風力發電教具體驗	李泳宗先生	
15：00～15：10	中場休息		
15：10～16：00	綠建築實例與課程設計	陳勝哲主任	
16：00～	賦歸～		

(二) 嘉義縣 111 年度國民中小學能源教育教學設計及推廣

1.教學設計

學習主題	教學活動	適用年段
環境倫理	省水趣	高年級
	為地球盡一分心	高年級
	森林保衛戰	高年級
	環保大富翁	低年級
	WC 不 NG	中年級
能源資源永續利用	熱倒？熱島？	高年級
	豪雨來襲！	高年級
	溫度變化與熱對流	高年級
	北風與太陽	高年級
	和睦這一班~清涼一夏！	中年級
	熱空氣的對流	高年級
	不污染環境的能源	高年級
	「風」吹「車」動	高年級
	節能省電小尖兵	中年級
	冷熱量一量	低年級
	認識溫差	低、中年級
	綠建築的奧秘	高年級
	環保綠建築	高年級
	綠建築改造與省思	高年級
	拒絕台電加倍奉還	中年級
水的來源及愛水方法	低年級	

2.公開教學示範：嘉義縣山區、海區、屯區各一間國小，並提供山區、海區、屯區國中小教師共同參與。

3.公開教學流程表

時間	課程內容	講座/助講姓名	備註
09：00～09：30	相見歡/領取課程資料		
09：30～10：10	說課討論	教學者	
10：10～10：30	中場休息、教學者授課準備		
10：30～11：10	授課與觀課	教學者	
11：10～11：20	場地整理		
11：20～12：00	議課討論	主持人	
12：00～	賦歸～		

(三) 嘉義縣 111 年度國民中小學能源教育創意發明營隊

1.活動地點：和睦國小電腦教室、創客教室

2.參加對象：嘉義縣國中小學生約 40 人。

3.活動辦理方式：

(1) 進行能源教育創意發明營隊。

(2) 透過創意發明，結合創客教育之推廣，讓孩子能透過能源教育課程，了解未來能源的發展趨勢與生活應用。

(3) 讓學生建立對於能源教育、綠能、綠建築等基礎概念。

(4) 透過創意發明營隊讓學生創作出具有能源教育概念的創意發明作品。

(5) 營隊課程表

	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天
上午	1.相見歡、分組 2.能源與環境	1.建築與環境 2.綠建築研究設計	1.節能、綠能創意作品介紹 2.分組體驗	分組試做 1.DIY 實作 2.基礎程式	小組討論、作品模型製作
中午休息					
下午	1.發電原理 2.體驗與實作	1.綠建築研究實作 2.各組分享	小組討論、作品發想	分組試做 1.DIY 實作 2.基礎程式	成果發表

十、評量方式：能源教育創意發明營隊製作作品參加

1.111 年雲嘉創客發明展

2.IEYI 世界青少年創客發明展台灣區選拔賽

十一、經費概算

編號	項 目	單價	數量	總價	備 註
1	外聘講師鐘點費	2,000	6	12,000	能源種子教師研習
2	內聘講師鐘點費	1,000	40	40,000	能源教育創意發明營隊 5 天各 8 小時共 40 小時
3	內聘講師鐘點費	1,000	10	10,000	能源教育公開教學示範 和睦國小 6 小時、大南及朴子國 小各 2 小時，合計 10 小時
4	內聘助理鐘點費	500	6	3,000	內聘助教
5	膳費	80	60	4,800	學員及工作人員午餐
6	教材費	1,425	40	57,000	創意發明作品材料
7	二代健保補充保費	1,372	1	1,372	254+844+211+63=1371
8	雜支	6,828	1	6,828	
合計				135,000	

十二、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎。

十三、經費來源：教育部（如經費概算表）。

十四、預期成果及效益：

（一）鼓勵各校種子教師積極推展能源教育相關教學活動進而培養學生對於
節能減碳正確觀念及作為。

（二）運用創意環保、節能綠色素材及運用妙招，例如自然通風、採光、隔熱玻璃、節能燈
具運用、超級省水法寶、室內空氣品質管理、災害應變裝置等。創作出適合國小學生
使用的能源教育教具。

十五、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

子計畫 13：「年度主題子計畫」--嘉義縣校園植樹生態營造研習

一、依據：

- (一)教育部 110 年 8 月 25 日臺教資(六)字第 1100111637 號。
- (二)嘉義縣政府 110 年 8 月 30 日府教體字第 1100196258 號。

二、目標：

- (一)讓學員了解樹木基本生理，藉由過去樹木思想，鑑古知今。
- (二)了解樹木個性，掌握適地適木，栽種、養護等基本概念，培養校園樹木管理基本概念。
- (三)校園環境安全，自然農藥與基本病蟲害防治。

三、指導單位：教育部

四、主辦單位：嘉義縣政府教育處

五、承辦單位：嘉義縣阿里山鄉香林國民小學

六、協辦單位：嘉義縣環境保護局、嘉義縣政府農業處、嘉義縣環境教育輔導團、嘉義林區管理處阿里山工作站

七、辦理時間：111 年 5、6 月(暫定)

八、參與對象：本縣國中小校長、總務主任、事務組長，預計共 40 名，請至行政院環境保護署「環境教育終身學習網」及「教師在職進修網」報名

九、實施地點：嘉義林區管理處阿里山工作站

十、實施內容：

第一天時間	辦理內容	主講人	主持人
10：00~10：30	報到		承辦學校
10：30~12：00	歷代樹木思想與傳承	詹鳳春博士	承辦學校
12：00~13：00	午餐		
13：00~14：30	認識樹木與自然共生	詹鳳春博士	承辦學校
14：30~16：00	適地適木	詹鳳春博士	承辦學校
16：00~17：00	樹木生理學與修剪	詹鳳春博士	承辦學校
17：00~17：30	交流與討論		

第二天時間	辦理內容	主講人	主持人
08：00~08：30	報到		承辦學校
08：30~10：00	樹木保護與治療	詹鳳春博士	承辦學校
10：00~11：30	樹木外科與自然農藥基本概念	詹鳳春博士	承辦學校
11：30~12：30	午餐		
12：30~14：00	樹木修剪實作	分組助教協助	承辦學校
14：00~15：00	樹木自然農藥實作	分組助教協助	承辦學校
15：00~15：30	綜合座談		

十一、評量方式：以回饋單得知計畫目標是否達成

十二、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十三、經費來源：教育部。

十四、預期效益：

(一)經由研習活動之辦理，增進教師對樹木保護與治療之認知與行動力。

(二)學員能將研習獲得之相關知識，返校後對校園環境安全，自然農藥與基本病蟲害防治有正確的觀念。

(三)能由植栽管理輔導與詢問機制，促成良好的校園植栽管理與維護。

(四)本研習預計 40 名國中小校長、總務主任、事務組長參加。

十五、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

附表一

項目	單價(元)	數量	總價	說明
外聘講師鐘點費	2000	12	24,000	外聘
外聘助理鐘點費	1000	6	6,000	下午課程助教 2 人*3 小時
國內差旅費	2050	3	6,150	外聘講師交通費，台北至嘉義高鐵一日往返，1025 元*2=2050 元
車資	12000	2	24,000	43 人座遊覽車
住宿費	1600	45	72,000	含工作人員、講師、助教
材料費	300	40	12,000	實作
膳費	200	45	9,000	第一日含工作人員、講師、助教
膳費	80	45	3,600	第二日午餐
場地布置費	8,000	1	8,000	租購場地桌椅及器具
二代健保補充保費	253	2	506	2000 元/時*6 時=12000 元 12000 元*2.11%≐253 元 (在一天 6 小時之課程中，所得鐘點費之二代健保約 253 元)。
二代健保補充保費	63	2	126	1000 元/時*3 時=3000 元 3000 元*2.11%≐63 元(在一天 3 小時之課程中，所得鐘點費之二代健保約 63 元)，課程需助教。
雜支	3,018	1	3,018	
		合計	168,400	