

教育部國民及學前教育署  
補助實施戶外教育與海洋教育計畫

111 學年度

嘉義縣政府

計畫一：設置戶外教育及海洋教育中心

成果報告書

(國立學校免填送)

中華民國一一二年七月十八日

# 計畫一：設置戶外教育及海洋教育中心

## 成果報告

### 一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

附上當時申請時之內容簡述，若有調整，請說明調整原因。

執行項目		內容	調整原因
(一) 健全組織運作	推動小組會議	由教育處處長召集，邀集教育處教發科科長、督學以及用心經營學校暨具社區特色、成效良好且積極熱心的校長，一同參與計畫審查作業組織委員會共同規畫或研商本縣之推動計畫。	無
	其他	1. 定期召開戶外與海洋教育諮詢會議，與在地產業專家學者及策略夥伴學校進行對話，一同建置戶外與海洋教育延續性發展內容。 2. 整合本縣戶外與海洋教育各項相關資源，並結合各校校本課程。 3. 透過校際交流及與外縣市經驗觀摩交流，提升教師、學生戶外與海洋教育知能。	無
(二) 發展學習路線（戶外教育路線）	漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行	1. 探訪阿里山鐵路起始點-嘉義市北門車站（合作單位：行政院農委會嘉義林管處） 2. 參觀嘉義市製材所及鐵道文化館，揭開阿里山小火車神秘面紗 3. 樟腦寮車站（獨立山古道、樟腦寮吊橋）是攀登小百岳「獨立山」起點 4. 登高獨立山，探索阿里山火車聞名全世界-Z字型行駛的典故 5. 探索深山裡的奉天岩聞名遐邇的原因並體驗在地有名的植物及親手自做愛玉。	無
	探索蟲林真世界	1. 參觀嘉義縣戶外教育中心-民和國小：了解體驗「隱形高手-竹節蟲、漂亮舞孃-各類蝴蝶」的身體構造、生活習性及食草與蜜源植物。 2. 參觀嘉義大學昆蟲館：進一步認識更多的世界各國竹節蟲、蟲、蝴蝶及不同種類的爬蟲類、水生動植物等。 3. 觸口樹木銀行：進行野外探索DIY。 4. 土匪山生態園區：進行夜間昆蟲探索與山野探索踏查。	無

執行項目		內容	調整原因
(二) 發展學習 路線（海 洋教育路 線）	布袋樂遊-海 洋漁鄉樂悠 遊	1. 祥和國小貝殼館：「海洋殿堂藏寶趣」-探索貝殼的奇幻世界 2. 向禾漁場 ( <a href="http://www.aogu.com.tw/page.php?sid=21">http://www.aogu.com.tw/page.php?sid=21</a> )：魚塭運動會 3. 好美里 3D 彩繪村( <a href="https://swcoast-nsa.travel/zh-tw/attraction/details/492">https://swcoast-nsa.travel/zh-tw/attraction/details/492</a> )：前進海洋世界 4. 好美寮瀉湖濕地-龍宮溪出海口 ( <a href="https://outdoor.cyc.edu.tw/outdoor/butai/a5.htm">https://outdoor.cyc.edu.tw/outdoor/butai/a5.htm</a> )：生態浮島 5. 好美船屋 ( <a href="https://www.facebook.com/haomei400/">https://www.facebook.com/haomei400/</a> )：海廢藝術	無
	學習點延伸	本縣海洋教育中心(祥和國小)校內設有貝殼教育館及貝殼研究社團，每學年開放六場次海洋殿堂藏寶趣特色課程供縣內學校申請，並鼓勵學校結合其他海洋或戶外教育學習點辦理。	無
(三) 提升教學 專業（戶 外教育）	增能課程與 研習	1. 引導教師戶外教育教案設計、討論與實作，結合家鄉 100 問在地素材，發展本縣各鄉鎮市各級學校特有的地理歷史、人文采風、自然景觀及產業等教案資料以利各校日後戶外教育，進而擴充學生知識領域。 2. 邀請專家學者對本縣戶外教育承辦人員進行「從 12 年國教談戶外教育課程規劃與發展」說明，並針對教案設計進行討論與實作。	無
	戶外教育及 海洋教育整 合研討會	1. 由府端邀請兩中心及相關種子學校研商當年度計畫及檢討。 2. 針對戶外與海洋進行盤點與綜整，研商結合辦理方式，研擬海洋戶外課程供各校參考。 3. 兩中心共同研商相關活動，如年會及特色博覽會等，互相配合協助辦理。	無

執行項目		內容	調整原因
	教師專業社群	1.成立戶外教育路線-跨部會合作之體驗學習路線專業社群，結合阿里山國家風景管理處、嘉義林管處、嘉義縣環境輔導團及觸口樹木銀行及阿里山社區大學等單位共同進行課程研發及推廣。 2.編製漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行學習手札含學習單 3.提供漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行食衣住行等相關資訊。 4.探索該路線風險評估、危險熱點、注意事項供戶外教育單位參考。 5.社群性質可連結不同學習領域或結合其他教育議題，並應說明其運作方式，可組成多個專業社群。	無
(四) 建構資源網絡	嘉義縣戶外教育學習網 <a href="https://outdoor.cyc.edu.tw/">https://outdoor.cyc.edu.tw/</a>	1.彙整本縣各鄉鎮具有歷史人文、自然景觀及產業等特色的遊學點建置網站，提供全國各級學校戶外教育參考地點資料。 2.搜集連結相關戶外教育路線、教學設計、學習單，支援學校教學。 3.提供資訊，裨益學校	無
	嘉義縣海洋教育資源中心 <a href="https://ocean.cyc.edu.tw/">https://ocean.cyc.edu.tw/</a>	1.具體工作項目與辦理方式： (1)由資訊組長處理網路通訊等技術，另設置專人網路管理者可將重要海洋資訊、資料、教材等上傳到海洋教育網站,供更多教育工作者或推廣海洋教育者使用。 (2)每日關心海洋教育網站平台的狀況,隨時更新最新資料及報導。 (3)將縣內海洋教育校本課程計畫能上傳至網站，提供做為海洋教育推廣重要的基石。 (4)加強海洋教育網站平台內容的豐富度與完整性，讓使用者感受到知識汲取的便利。 2.網頁及臉書資料每週定期更新。	無
(五) 呈現推動亮點（海洋教育）	彙整成果及亮點	1.定期進行成果資料之蒐集、彙整與檢討，並對各工作項目執行期程進行相關管考。 2.結合中央活動辦理地方活動，定期更新相關訊息並公告於資源平臺。	無
	全國海洋教育成果觀摩	參加教育部國民及學前教育署辦理之全國海洋教育成果觀摩，與各縣市海洋資源中心進行觀	受疫情影響改成線上辦理。

執行項目		內容	調整原因
	實施計畫	摩及經驗分享，促進相關人員增能與學習。	
	配合地方政府辦理相關活動	參與本縣特色課程教育博覽會，提供海洋科普闖關活動及貝殼手作課程，獲得參與民眾及學生票選最受喜好參展參單位之一。	無

## 二、實施過程（質化說明）

執行項目		執行成效及具體成果
(一) 健全組織運作	推動小組會議	<p>1. 賡續本縣國民中小學戶外與海洋教育推動小組運作，協助本縣推動戶外與海洋教育。</p> <p>2. 定期召開工作小組會議及專家學者諮詢，以輔導本縣學校計畫調整及辦理：</p> <p>(1) 協助本縣國中小學校辦理 30 場次戶外教育計畫及 6 場海洋體驗課程。</p> <p>(2) 111 年 9 月 25 日召開期初海洋教育諮詢會議：邀請嘉義大學邱郁文教授、海保署雲嘉工作站、貝殼館指導教師共同參與定期會議。</p> <p>(3) 112 年 3 月 29 日由教育處教發科召開本縣戶外及海洋教育實施會議：除報告年度工作執行概況並規劃撰寫 112 學年度戶外及海洋教育申請書。</p> <p>(4) 112 年 7 月 12 日召開期末海洋教育諮會議：邀請嘉義大學邱郁文教授、海洋保護署雲嘉工作站、貝殼館指導教師參加定期諮詢會議。</p>
(二) 發展學習路線	漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行	<p>陸續規劃本縣 18 鄉鎮戶外教育路線，111 學年度規劃由民和國小為起點之阿里山學習路線，後發展縣內其他路線，進度如下：</p> <p>1. 探訪阿里山鐵路起始點-嘉義市北門車站（合作單位：行政院農委會嘉義林管處）</p> <p>2. 參觀嘉義市製材所及鐵道文化館，揭開阿里山小火車神秘面紗</p> <p>3. 樟腦寮車站（獨立山古道、樟腦寮吊橋）是攀登小百岳「獨立山」起點</p> <p>4. 登高獨立山，探索阿里山火車聞名全世界-Z 字型行駛的典故</p> <p>5. 探索深山裡的奉天岩聞名遐邇的原因並體驗在地有名的植物及親手自做愛玉。</p>
	探索蟲林真世界	<p>結合本縣民和國小竹節蟲與蝴蝶特色課程，並與嘉義大學昆蟲館合作，發展「蟲蟲世界」的探險旅程學習路線，規劃如下：</p> <p>1. 參觀嘉義縣戶外教育中心-民和國小：了解體驗「隱形高手-竹節蟲、漂亮舞孃-各類蝴蝶」的身體構造、生活習性及食草與蜜源植物。</p>

執行項目		執行成效及具體成果
		2. 參觀嘉義大學昆蟲館：進一步認識更多的世界各國竹節蟲、蟲、蝴蝶及不同種類的爬蟲類、水生動植物等。 3. 觸口樹木銀行：進行野外探索 DIY。 4. 土匪山生態園區：進行夜間昆蟲探索與山野探索踏查。
	布袋樂遊-海洋漁鄉樂悠遊	本學年度結合嘉義縣海洋教育資源中心、向禾漁場、好美國小及好美船屋，共同發展布袋樂遊-海洋漁鄉樂悠遊學習路線，其路線規劃如下： 1. 祥和國小貝殼館：「海洋殿堂藏寶趣」-探索貝殼的奇幻世界 2. 向禾漁場( <a href="http://www.aogu.com.tw/page.php?sid=21">http://www.aogu.com.tw/page.php?sid=21</a> )：魚塭運動會 3. 好美里 3D 彩繪村( <a href="https://swcoast-nsa.travel/zh-tw/attraction/details/492">https://swcoast-nsa.travel/zh-tw/attraction/details/492</a> )：前進海洋世界 4. 好美寮瀉湖濕地-龍宮溪出海口( <a href="https://outdoor.cyc.edu.tw/outdoor/butai/a5.htm">https://outdoor.cyc.edu.tw/outdoor/butai/a5.htm</a> )：生態浮島 5. 好美船屋( <a href="https://www.facebook.com/haomei400/">https://www.facebook.com/haomei400/</a> )：海廢藝術
	海洋殿堂藏寶趣特色課程延伸	1. 開放六場次海洋殿堂藏寶趣特色課程供本縣和順國小、瑞里國小、太興國小、布袋國小及中和國小學生參訪貝殼館，並由海洋中心（祥和國小）學生進行導覽，且進行貝殼作品實作體驗。各校上午貝殼館課程體驗結束後，亦可結合其他學習點發展學校所需路線。 2. 夥伴學校依學校不同特色及資源條件建構校本課程如下： (1)食魚教育課程－認識台灣常見食用魚種。 (2)淨灘活動－蒐集海洋廢棄物保護海洋環境。 (3)親水體驗課程－操作簡易漁筏參觀東石生態展示館，認識家鄉自然環境學習各項海洋新知。
(三) 提升教學專業	增能課程與研習	1. 引導教師戶外教育教案設計、討論與實作，結合家鄉 100 問在地素材，發展本縣各鄉鎮市各級學校特有的地理歷史、人文采風、自然景觀及產業等教案資料以利各校日後戶外教育，進而擴充學生知識領域。 2. 邀請專家學者對本縣戶外教育承辦人員進行「從 12 年國教談戶外教育課程規劃與發展」說明，並針對教案設計進行討論與實作。
	戶外教育及海洋教育整合研討會	1. 今年 112 年 3 月 29 日，由府端邀請兩中心及相關種子學校研商當年度計畫及檢討。 2. 針對戶外與海洋進行盤點與綜整，研商結合辦理方式，研擬海洋戶外課程供各校參考。 3. 請兩中心共同參與縣內相關活動，如年會及特色博覽會等，互相配合協助辦理。

執行項目		執行成效及具體成果
	教師專業社群	1.成立戶外教育路線-跨部會合作之體驗學習路線專業社群，結合阿里山國家風景管理處、嘉義林管處、嘉義縣環境輔導團及觸口樹木銀行及阿里山社區大學等單位共同進行課程研發及推廣。 2.編製漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行學習手札含學習單 3.提供漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行食衣住行等相關資訊。 4.探索該路線風險評估、危險熱點、注意事項供戶外教育單位參考。
(四) 建構資源 網絡	嘉義縣戶外教育學習網 <a href="https://outdoor.cyc.edu.tw/">https://outdoor.cyc.edu.tw/</a>	1.彙整本縣各鄉鎮具有歷史人文、自然景觀及產業等特色的遊學點建置網站，提供全國各級學校戶外教育參考地點資料。 2.搜集連結相關戶外教育路線、教學設計、學習單，支援學校教學。 3.提供資訊，裨益學校戶外教育資源之整合與運用。
	嘉義縣海洋教育資源中心 <a href="https://ocean.cyc.edu.tw/">https://ocean.cyc.edu.tw/</a>	定期更新海洋網站及臉書粉絲專頁內容，即時發布海洋教育相關訊息，並設置工作檢核表，確保完成目標。主動提供學校及縣市輔導團推廣海洋教育所需資訊服務，增加其他公私立單位團體與海洋網站的連結(如嘉義縣環境教育輔導團、東石國小遊學基地)，讓更多夥伴可透過海洋教育網站獲取全面的海洋教育資訊。
(五) 呈現推動 亮點（海洋教育）	海洋教育週活動－海洋繪畫比賽	配合教育部海洋教育週活動辦理縣內海洋教育繪畫比賽，以提倡海洋教育永續及生態保育觀念，並結合嘉義縣特有海洋景點，本次比賽共有 380 餘件國中小作品參與比賽。
	全國海洋教育成果觀摩實施計畫	參與 111 學年度屏東縣舉辦之全國海洋教育成果觀摩，除介紹嘉義縣海洋教育推行成果，並與全國海洋教育推行單位建立連結，並相互分享及交流。
	嘉義縣教育博覽會	參與本縣特色課程教育博覽會，提供海洋科普闖關活動及貝殼手作課程，獲得參與民眾及學生票選最受喜好參展參單位之一。

### 三、計畫成效自我評估與檢討

- (一) 計畫無法解決之問題說明（若有，請說明所遭遇到困難或挑戰）
- (二) 總體自我評估與檢討（說明整體效益評估與檢討）

執行項目		計畫無法解決之問題說明 (若有，請說明所遭遇到困難或挑戰)	總體自我評估與檢討 (說明整體效益評估與檢討)
(一)健全組織運作	推動小組會議		透過會議盤點戶外與海洋相關資源。111學年度彙整本年度海洋夥伴團體，含各公私立部門、民間團體、學術研究單位、學校與基金會等。本學年度邀請好美國小、布新國小、布袋嘴文化協會及海保署雲嘉工作站加入成為海洋夥伴團體，更有效結合本縣海洋夥伴學校年度分享各校課程與活動成果，並藉由專家學者與會指導有效整合本縣海洋教育發展方向及策略。
(二)發展學習路線	漫步在雲端-阿里山小火車的美麗微旅行		讓戶外教育教學與學校內部課程結合，使學校教育與地方文化、觀光、地方產業等資源的相互整合，讓教學場域無限延伸活用和教學的創新發展，讓戶外教育兼具優質教學與文化深耕的價值。
	探索蟲林真世界		利用各校擁有不同屬性的獨特人文地理景觀資源，將農業社會背後所蘊含豐富的生活智慧及人文歷史脈絡與戶外教育結合，為提供校內學生更為優質、多元化的學習場域為前提，希望學生在自然的狀態下，讓孩子學習的場域擴展至社區的整個區域，將永續觀念及樂活概念帶入孩子的課程中成為永續教育和生態教育基礎。
	布袋樂遊-海洋漁鄉樂悠遊		該校計畫執行多年，內容完善且豐富，可提供本縣沿海鄉鎮東石鄉及布袋鎮學校參考。修正為縣版計畫後，更能鼓勵本縣屯區及山區學校進行山海交流或是了解縣內豐富的海洋資源。



執行項目		計畫無法解決之問題說明 (若有，請說明所遭遇到困難或挑戰)	總體自我評估與檢討 (說明整體效益評估與檢討)
(三) 提升教學專業	增能課程與研習		針對風險管理辦理相關研習課程，聘請戶外教育專家上課，將可能的風險用表格方式記錄，讓風險管理每個步驟都有多種專業參與為決策提供足夠資訊，把風險降到最低是進行戶外教育重要的一環。
	戶外教育及海洋教育整合研討會		辦理三場主管及教師風險管理講座，希望能增加教師們戶外教育撰寫教案或執行時可能會遇到的危機處理知識，課程中的分組活動能互相交流不同校間的執行戶外教學的經驗
	教師專業社群		跨校社群可有效擴大學校效益，沿海學校可就現有資源互相支援，並綜整本縣沿海海洋教育活動。
(四) 建構資源網絡	嘉義縣戶外教育學習網	現有平臺資源豐富，只是系統過於老舊，如何更新系統，方便各校使用需專業技術協助。	
	嘉義縣海洋教育資源中心		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過 111 學年度海洋教育夥伴協助，整理出海洋教育教學可運用資源之類別及數量，包含資源、教材、人才庫分類數量等面向，了解全縣主要可運用資源。</li> <li>2. 統整本縣實施海洋教育為校本課程之學校課程資源，透過校際交流進行教材分享，並將延攬本縣海洋教育相關人才。</li> </ol>
(五) 呈現推動亮點	海洋教育週活動－海洋繪畫比賽		透過活動辦理，鼓勵師生更加重視海洋保育議題。 將學生作品集結成冊，並製作成相關海洋保育文宣品，更能引起共鳴。
	全國海洋教育成果觀摩實施計畫		透過與其他縣市分享與觀摩，從中學習績效良好計畫，可做為新年度計畫撰寫參考。







邀請各界學者專家與會參與會議，提供本縣海洋教育發展建議



嘉大邱郁文教授、海保署雲嘉工作站、貝殼館指導教師共同參與會議  
期初海洋教育諮詢會議與會委員合影

### 112.7.12召開期末海洋教育諮詢會議



邀請委員進行期末諮詢會議



海洋教育資源中心說明 111 學年度各項計畫  
實施情形





邀請嘉大邱郁文教授、海保署雲嘉工作站、本校海洋教育志工及夥伴學校共同與會



學者專家與會參與會議，檢視本學年度海洋教育推動情形

### 112.7.13 辦理「樂當不『塑』之客」教師研習活動



相見歡



教師增能研習講師介紹好美濕地保育理念



走讀好美社區，體會人文之美



動手搭建海廢小屋，塑造地方特色景點



## 112.7.14 辦理屏東縣海洋教育資源中心參訪交流活動



嘉義縣海洋教育資源中心業務簡介



致贈屏東縣海洋教育資源中心紀念品



前往鵬村濕地觀察當地自然生態



潮口平台體驗大鵬灣海洋特色課程

## 建構資源網絡



海洋中心網頁首頁資訊



海洋中心臉書粉絲專頁



	
<p>網頁公告海洋及戶外教育相關訊息</p>	<p>嘉鄉百問線上教材 <a href="http://gg.gg/cyc-q100ex">http://gg.gg/cyc-q100ex</a></p>
	
<p>布袋鎮家鄉 100 問線上教材資料 <a href="http://gg.gg/cyc-q100">http://gg.gg/cyc-q100</a></p>	<p>東石家鄉 100 問線上教材資料 <a href="http://gg.gg/cyc-q100">http://gg.gg/cyc-q100</a></p>
<p>推動亮點呈現</p>	
	
<p>辦理本縣海洋教育繪畫比賽甄選競賽</p>	<p>本縣特優海洋教育繪畫比賽作品</p>





特色課程博覽會當天，嘉義縣翁章梁縣親自蒞臨海洋教育資源中心攤位，體驗本縣海洋教育之美



海洋教育資源中心向現場參與民眾介紹本縣獨特的海洋特色及課程內容

### 戶外教育中心參加特色教育博覽會

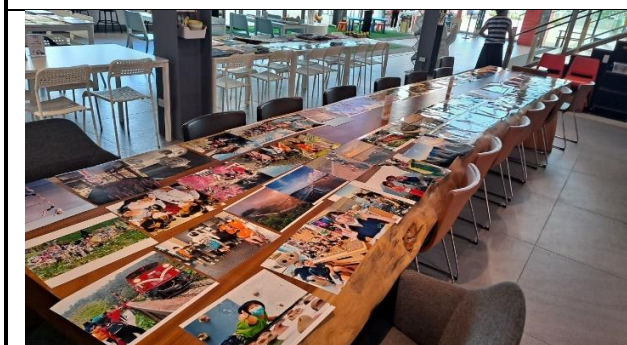


嘉義縣縣長翁章梁親自蒞臨戶外教育中心特色攤位，聽小朋友解說竹節蟲習性構造，與小朋友做互動。



戶外教育中心聘請講師教小朋友做充滿童趣的木頭貓頭鷹。

### 112.6.20 辦理戶外教育手工小書及數位攝影比賽



辦理數位攝影比賽評審現場



手工小書比賽作品

### 112.6.20、6.26、7.3 辦理戶外教育教師級主管研習



	
<p>風險管理相關課程研習，學員們分組進行討論，上台分享。</p>	<p>在冷研探索館辦理研習課程，教師們體驗館內設施聽工作人員講解。</p>
<p>112.7.17 申請專家到校服務</p>	
	
<p>專家學者到校服務-專家及委員們分享辦理戶外教育經驗。</p>	<p>專家學者到校服務-專家及委員聆聽戶外教育中心辦理戶外教育成果簡報。</p>
<p>戶外教育結合美勞課程</p>	
	
<p>用錫箔紙做出昆蟲的外觀，並拍下照片。</p>	<p>學生展示錫箔紙做的螢火蟲作品。</p>
	
<p>觀看屏東海生館大洋池餵食秀。</p>	<p>夏令營結合戶外教育參訪屏東海生館。</p>



## 設置戶外教育及海洋教育中心成果彙整表

執行項目	量化成效	質性成效
(一)健全組織運作	設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊， 入校輔導 <u>6</u> 校。	中心組成團隊，透過入校輔導及諮詢會議，協助所屬國中小落實推動戶外教育及海洋教育。
(二)發展學習路線 (戶外教育路線)	1. 研發地方政府戶外教育學習路線 路線名稱探索蟲林真世界____ 發展課程 <u>6</u> 組(內含教案、教材、教具等) 2. 辦理體驗學習課程活動 總場次 <u>6</u> 場 總人次 <u>350</u> 人次 國中學生 <u>0</u> 人次 國中參與校數 <u>0</u> 校 國小學生 <u>350</u> 人次 國小參與校數 <u>2</u> 校	
(二)發展學習路線 (海洋教育路線)	1. 研發地方政府海洋教育學習路線 路線名稱 <u>布袋樂遊-海洋漁鄉樂悠遊</u> 發展課程 <u>5</u> 組(內含教案、教材、教具等) 2. 辦理體驗學習課程活動 總場次 <u>7</u> 場 總人次 <u>250</u> 人次 國中學生 <u>0</u> 人次 國中參與校數 <u>0</u> 校 國小學生 <u>250</u> 人次 國小參與校數 <u>7</u> 校	



執行項目	量化成效	質性成效
	合作項目 <u>資源交流</u>	
(五)呈現推動亮點 (戶外教育)	1. 年度主題活動 活動名稱 <u>嘉義之美~走讀生態探索巡禮</u> 日期 <u>112.4.6</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>250</u> 人次 2. 全國教育週活動 活動名稱 <u>手工書比賽、攝影比賽</u> 日期 <u>112.6.20</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>160</u> 人次 3. 配合地方政府辦理活動 活動名稱 <u>嘉課有特色   教育 FUN 心玩</u> 日期 <u>112.2.5</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>2000</u> 人次	1. 學生們將去戶外教育的經歷經由老師指導做成一本手工相簿，創造屬於自己的美好回憶外也能藉由查找家鄉相關圖片與歷史，增進與家鄉的連結。 2. 將戶外教學中用相機記錄下來，寫下對於照片當中發生的人事時地物等感想，紀錄精彩瞬間，創造美好回憶。
(五)呈現推動亮點 (海洋教育)	1. 年度主題活動 活動名稱: <u>全國海洋教育成果觀摩</u> 日期 <u>111.10.26~28</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>150</u> 人次 2. 全國教育週活動 活動名稱 <u>「悠游海洋漫遊嘉義」繪畫比賽</u> 日期 <u>111.6~111.10</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>400</u> 人次 3. 配合地方政府辦理活動 活動名稱 <u>嘉課有特色   教育 FUN 心玩</u> 日期 <u>112.2.5</u>	1. 配合中央政府辦理之海洋教育成果展、海洋教育年度主題及全國海洋教育週相關活動與其他縣市交流。 2. 教師透過教學歷程指引學生進行海洋繪畫創作，並實際運用於教學中實施，進而形塑海洋教育態度及價值觀，並落實與生活之連結，擴大海洋教育之推動效益。

執行項目	量化成效	質性成效
	場次 <u>1</u> 場 人數 <u>2000</u> 人次	

※上表可自行增列

教育部國民及學前教育署  
補助地方政府推動戶外與海洋教育實施計畫

111 學年度

嘉義縣政府

計畫三：推動海洋教育課程  
成果報告書

中華民國一一二年七月十八日

# 計畫三：推動海洋教育課程

## 成果報告

### 一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

附上當時申請時之內容簡述，若有調整，請說明調整原因。

執行項目		內容	調整原因
研發海洋教育教材	海洋教育多元教學活動設計甄選活動	1. 與海洋教育相關。 2. 課程與教案須依據十二年國教課程海洋教育議題之核心素養、學習主題(海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續)及國民中小學教育階段之實質內涵來設計。 3. 教案編寫以生活化、實用化、趣味化、結構化為原則。 4. 以配合學生日常生活及國民中小學教學主題為主。 5. 教案內容與目標需適合所預設之年級。	無調整
提升教師海洋教育素養	嘉義縣 111 學年度海洋減塑教師素養研習	於 112 年 7 月 13 日辦理「樂當不塑之客」-嘉義縣 111 學年度海洋減塑教師素養研習計畫，透過研習活動，充實教師海洋塑膠垃圾議題知能。活動中藉由教學實務分享，實地操作並進行教學設計及分享討論，激發教師海洋塑膠垃圾議題跨領域融入教學創意思維。	無調整
	海洋教育課程共備社群—海洋教育環境教學探究交流活動	海洋教育共備社群，訂於 112 年 7 月邀集縣內海洋教育夥伴學校，一同前往外縣市進行海洋教育教學經驗分享。	無調整
學生海洋體驗課程活動	「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝殼的奇幻世界活動計畫	由祥和國小辦理「海洋殿堂藏寶趣活動」，於 111 年 10 月至 112 年 3 月辦理六場次，合計共有 250 人次參與，透過海洋環境保護課程，讓學生了解海洋保育的重要性，並透過參訪貝殼館，從導覽中體會貝殼之美。	無調整
	SUP 水域休閒運動體驗(布新國小)	藉由游泳課之外水域活動，增加學生親水性，將水域安全知識帶入課程。透過課程在娛樂中學習水中救溺救援方式，讓學生不僅僅親近、愛護海洋，對於水的危險感知也跟著提升，進	無調整

執行項目		內容	調整原因
		而領略海洋冒險進取的精神。	
	「綠活海洋守護嘉特色課程」-海洋永續體驗活動（好美國小）	本課程以好美寮自然保護區豐富的生態資源融合當地特色產業為教學資源，透過「蚵」、「文蛤」養殖產業探訪與實際體驗，讓學生了解人與海洋的循環互動影響以及食魚教育之生態保育的重要性；而蚵殼、文蛤殼以及廢棄蚵棚該何去何從值得帶領學生探究。藉由 4 個體驗活動讓學生探索永續海洋的意涵與學習落實方法，並與當地「好美船屋」生態教室攜手推動海洋教育、守護美麗的家鄉，實踐環境永續及節能減碳各項行動。	無調整
學校海洋教育戶外計畫	海洋-生命的搖籃(大同國小)	此次的戶外海洋教育活動本著回歸自然，守護海洋的設計理念，希望學生能走出教室，體驗土地的真和文化的美，藉由次印證書本上的知識，建構出真實完整的學習歷程。本次課程教學內容參訪國立海洋生物博物館，實地參觀與體驗潮間帶的活動，啟發學生主動探索與學習的動力，讓學生從體驗活動中親近海洋生態接觸自然了解自然資源的可貴，利用雙手感知土地的生命力，在單純不造作的環境裡學習愛護自己生長的环境，尊重海洋文化，利用一連串完整的文化、歷史、環保的活動體驗，培養學生愛鄉、護土的人文情懷。	無調整
	傳統工藝與海洋生態體驗之旅(北美國小)	此次戶外海洋教育活動設計，藉由走出教室來將課中所學習到的知識，透過實際的問題探索與體驗接觸下，盼望讓學生充分獲得學習機會，本次活動設計，主要分為上、下午不同探索主題的規劃，在上午主題哩，主要是傳統工藝的探索，藉由參觀玻璃博物館與緞帶王觀光工廠，讓學生了解如何透過創新的發展來延續傳統工藝的過程，之後在下午主題哩，主要是體驗海洋生態的環境，盼望學生用自身的雙手來接觸大自然，了解守護海洋生態環境的重要性，期盼望將兩種不同的方式的探索與體驗活動，能夠讓學生培養出愛鄉土、守護海洋的文化素養。	無調整
	臺南市古蹟巡禮-海洋生態黑琵之旅(蒜頭國小)	為擴大及配合本分校學生參與時段，提升海洋課程效益，及考量候鳥來訪季節與潮汐漲退潮時間；調整地點至台中高美濕地。	調整地點至台中高美濕地

執行項目		內容	調整原因
	生態探索愛鄉趣(灣內國小)	配合校訂課程愛鄉實踐家之學習，帶領學生欣賞國家公園的生態之美並進一步認識近海生物，從小紮根親海、愛海精神。	無調整
	雙輪奇謀，溪遊朴子(雙溪國小)	本計劃透過在地的戶外教育探索活動，以水路鐵馬旅行及划船朴子溪的方式，來探索鮮明的足跡與深度認識這一條朴子溪從過去到現在所孕育的聚落人文歷史。期盼師生在這個活動中能發掘更多的在地題材與亮點，成為雙溪國小日後持續與國外交流的在地元素。	無調整

## 二、實施過程（質化說明）

執行項目		執行成效及具體成果
研發海洋教育教材	海洋教育多元教學活動設計甄選活動	本縣合計共收得 29 校參賽作品，除評選出優良教學活動設計作品之外，更希望透過資源共享與縣內國中小教師共同分享。
提升教師海洋教育素養	嘉義縣 111 年度海洋減塑教師素養研習	透過辦理「樂當不『塑』之客」-海洋減塑教師素養研習，讓國中小教師能夠正視相關議題。本場研習活動選擇在好美國小舉辦，讓所有參與的教師能夠親自體會好美濕地的獨特與美麗，希望除了在課堂之中闡述相關課程之外，教師能夠有機會帶領學生實地進行親海及愛海的體驗課程。 研習帶領與會教師認識在地養蚵產業與鹽業歷史，並將回收的廢棄蚵棚，透過全體研習教師的共同合作，搭建一座特有的海廢小屋，並將在社區協會的後續維護及經營，希望成為社區另一個吸睛且具有海洋教育意義的景點，許多教師表示這場研習獲益良多，也學習到不少珍貴的知識。
	海洋教育課程共備社群—海洋教育環境教學探究交流活動	帶領本縣海洋教育諮詢委員及二所策略聯盟學校-好美國小、布新國小，參訪屏東海洋教育資源中心，雙方就縣市海洋教育發展重點及特色課程進行交流。同時也在屏東縣海洋教育伙伴帶領之下，了解大鵬灣自然生態與人文經濟產業的獨特性。
學生海洋體驗課程活動	「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝殼的奇幻世界活動計畫	本學年度除祥和國小外，另有五所國小到校參訪，參訪的師生對於豐富的課程內容、小志工精采的導覽和手作課程皆留下了許多深刻的印象。嘉義縣海洋教育資源中心更將本縣海洋教育發展重點及本縣東石、布袋海洋教育學習路線及教學場域介紹給所有到訪師生，期盼他們更能領略嘉義縣海洋之美。
	SUP 水域休閒運動體驗(布新國小)	布新國小辦理 111 年海洋課程體驗活動，一共辦理 7 個梯次 110 人參與活動，除了布新國小外還有鄰近新岑國小參與活動，布新國小全校 83 人參與率 100%，新岑國小報名參與活動



執行項目		執行成效及具體成果
		共 27 人，實際參與率 100%。
	「綠活海洋守護嘉特色課程」-海洋永續體驗活動(好美國小)	<p>1. 整體效益評估：「綠活海洋守護嘉特色課程」透過 4 個海洋永續體驗活動，讓學生對保育海洋資源有意識並開始重視台灣海洋資源問題，親近海、進而愛海最後護海。</p> <p>2. 本校將海洋體驗課程活動結合校訂課程拓展了學生的學習視野，也增進學童對自己家鄉的認同，未來期望能發展成遊學體驗課程邀請他校學童與本校學童一起進行課程，從中培養學童向他人解說自己的家鄉魅力的能力。</p>
學校海洋教育戶外計畫	海洋-生命的搖籃(大同國小)	<p>透過夜宿海生館的戶外教育活動，讓學生在專業的解說人員全程帶領之下，透過體驗與海洋產生連結，深入了解海生館的點點滴滴。</p> <p>與海洋生物親近的體驗活動、親身探索海洋的秘密，打開海洋生態的藍色大門，使學生從旅行中學習珍惜自然資源與海洋共存，在知識與情意上充滿收穫。</p>
	傳統工藝與海洋生態體驗之旅(北美國小)	<p>1. 學生經過一日的行程後，對於台灣的傳統工藝與海洋教育的認識有明顯的提升，許多學生表示自己第一次知道台灣有這些傳統的東西使如何生產出來的，覺得很厲害。</p> <p>2. 學生親自體驗潮間帶挖潮間帶生物，表示對於這樣的體驗是非常的難得的經驗，也從中學習和了解到很多課外的知識。</p>
	臺南市古蹟巡禮-海洋生態黑琵之旅(蒜頭國小)	<p>1. 計畫趕不上變化，考驗執行的應變能力</p> <p>學校行事的安排，需要考量的面向非常多；突然的計畫配合，行程的臨時調整，為了讓更多的學生參與；照顧到每一個弱勢學生，真的很考驗行政的規劃執行能力。例如，特教班的孩子，坐著輪椅是否也能一起參與戶外教育。</p> <p>2. 弱勢孩子的權益</p> <p>曾經有一位很令人尊敬的退休特教老師說過「主任，學校的所有大小事，最容易被遺忘的，就是特教的那一群，希望以後不管學校有甚麼活動，都不要忘了他們。」然而，要顧及到特教孩子，往往需要更多的人力物力，經費上的補助，也考驗著承辦人的規劃能力。</p> <p>3. 海洋教育的課程深化</p> <p>對於一天式的課程規劃，學生學習的深度與廣度有限，如何</p>

執行項目		執行成效及具體成果
		將遊學路線進行更多元的結合，比如實境解謎、場館與部定或校訂學習課程結合，都是可以落實運用的面向。
	生態探索愛鄉趣(灣內國小)	1. 了解台江國家公園的人文歷史及特色周邊生態園區發展之脈絡，讀萬卷書不如行萬里路，連結生活舊經驗達自主學習成效。 2. 認識鹽的製程與歷史脈絡，創作相關產業的文章寫作。。
	雙輪奇謀，溪遊朴子(雙溪國小)	1. 帶領孩子探索社區人文接觸自然，增進學生的環境素養與體能。 2. 結合校定課程與融入各領域議題，豐富教師課程跨域設計與學。 3. 提供學生全方位發展之學習內涵，培養自主學習與社會互動力。 4. 探索發掘家鄉戶外之美好人事物，能組織成國際教育的在地素材。

### 三、計畫成效自我評估與檢討

(一) 計畫無法解決之問題說明(若有，請說明所遭遇到困難或挑戰)

(二) 總體自我評估與檢討(說明整體效益評估與檢討)

執行項目		計畫無法解決之問題說明 (若有，請說明所遭遇到困難或挑戰)	總體自我評估與檢討 (說明整體效益評估與檢討)
研發海洋教育教材	海洋教育多元教學活動設計甄選活動	海洋教育多元教學活動設計甄選活動，縣內教師參加人數不如預期。	本縣在辦理教師工作坊及教師素養研習後，從參與教師的回饋分享中，多數都能肯定主辦單位的用心，對於課程內容及安排也表示滿意，更願意帶著學生一同探索海洋、認識海洋。如何讓縣內更多教師願意主動參加此類的研習及工作坊，是資源中心來年希望可以進步的地方。
提升教師海洋教育素養	嘉義縣111年度海洋減塑教師素養研習	無	
	海洋教育課程共備社群—海洋教育環境教學探究交流活動	無	本學年度參訪屏東縣海洋教育資源中心，除了就彼此業務進行交流，更建立了跨縣市的伙伴關係，期待雙方日後能夠有更多緊密的合作機制。
學生海洋體驗課程活動	「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝	貝殼館設立於海洋教育中心-祥和國小內部，邀請社團講師及校內小小導覽員進行課程與解	縣內學生可以透過實地參訪、主題學習和體驗活動，對其而言是十分難得的經驗，學

執行項目		計畫無法解決之問題說明 (若有, 請說明所遭遇到困難或挑戰)	總體自我評估與檢討 (說明整體效益評估與檢討)
	殼的奇幻世界活動計畫	說, 內容有趣且豐富, 只是受限於人力, 每學年僅可提供六場次課程。	生表現出的專注學習態度和學習成果分享都令老師們印象深刻。
	SUP 水域休閒運動體驗 (布新國小)	無	布新國小為本縣 111 學年度特色課程與教學的典範學校, 校內豐富且特有的海洋體驗課程, 頗受學生及家長好評, 近年更多榮獲多家媒體爭相報導布新的海洋教育課程。
	「綠活海洋守護嘉特色課程」-海洋永續體驗活動 (好美國小)	無	好美國小多年積極進行好美濕地保育課程, 近年更將課程延伸至好美沙灘淨灘、固灘與食魚教育的範疇上。且好美國小學區內相關社區協會更加入了攜手保育的行列之中。
學校海洋教育戶外計畫	海洋-生命的搖籃(大同國小)		結合學校畢業旅行活動, 帶領學生走出教室, 邁向海洋, 實地走訪海生館, 認識海洋生態的多樣性, 體會台灣的海洋之美。
	傳統工藝與海洋生態體驗之旅(北美國小)	本次戶外教育因舉辦時間較晚, 所以當天天氣較為炎熱, 因此當天在潮間帶探索時間較為不足, 有稍微影響到活動體驗, 不過整體下來都還算是不錯。	透過情境體驗、自然觀察與人文探索, 來培養學生挖掘問題, 並找出答案的目的。藉由學習單的撰寫, 幫助學生加深所看所聽的印象, 並實際了解學生所獲得的收穫。
	臺南市古蹟巡禮-海洋生態黑琵之旅 (蒜頭國小)		很慶幸有這麼棒的計畫, 能夠讓學生開展視野, 期待針對弱勢生或特教生的部分, 能夠有不影響一般生的權益下, 額外的經費補助。
	生態探索愛鄉趣(灣內國小)		透過臺江國家公園及海生館等資源, 讓學生實際體驗豐富的海洋生態, 充實學生對於海洋的認識, 提升對海洋的關懷與責任感。

執行項目		計畫無法解決之問題說明 (若有，請說明所遭遇到困難或挑戰)	總體自我評估與檢討 (說明整體效益評估與檢討)
	雙輪奇謀，溪遊朴子(雙溪國小)	無	這次的水域活動讓學生體驗到不同以往的戶外教育。學生透過划龍舟實際體驗朴子溪因漲退潮的水流改變；另外船仔頭社區的參訪，也讓學生了解朴子市種植甘蔗的歷史。本次活動讓學生了解家鄉人文地理外，更培養學生愛鄉土的情操

#### 四、附件（詳細活動成果、活動照片、回饋單等）

112.7.13 辦理「樂當不『塑』之客」教師研習活動	
	
相見歡	教師增能研習講師介紹好美濕地保育理念
	
走讀好美社區，體會人文之美	動手搭建海廢小屋，塑造地方特色景點
112.7.14 辦理屏東縣海洋教育資源中心參訪交流活動	





嘉義縣海洋教育資源中心業務簡介



致贈屏東縣海洋教育資源中心紀念品



前往鵬村濕地實地觀察當地自然生態



潮口平台體驗大鵬灣海洋特色課程

### 海洋殿堂藏寶趣活動



112.1.19 和順國小海洋殿堂藏寶趣活動



112.3.02 瑞里國小海洋殿堂藏寶趣活動





112. 3. 14 中和國小海洋殿堂藏寶趣活動



112. 3. 17 太興國小海洋殿堂藏寶趣活動



112. 3. 23 祥和國小海洋殿堂藏寶趣活動



112. 3. 25 布袋國小海洋殿堂藏寶趣活動



參與活動學生學習單



參與活動學生學習單

SUP 水域休閒運動體驗(布新國小)





認識 SUP



划槳練習



岸邊站立練習



低年級教練陪伴體驗 SUP

「綠活海洋守護嘉特色課程」-海洋永續體驗活動(好美國小)



講師說明蟹的構造與生態習性。



學生體驗蚵農生活-貫蚵仔串。





親子手作醬醃蛤蜊。



與嘉大附小童軍團合力淨灘

### 海洋-生命的搖籃(大同國小)



觀看珊瑚礁生態



參觀後場養殖情況





觀察潮間帶生物

水母觸摸體驗

傳統工藝與海洋生態體驗之旅(北美國小)



王功漁港-海洋生態解說

探索海洋生態-潮間帶活動



尋找潮間帶的生物

頒發環境教育獎狀



雙輪騎謀～課前交通安全宣導



雙輪騎謀～課前自行車介紹



雙輪騎謀～自行車遊樸城

雙輪騎謀～自行車遊樸城

# 推動海洋教育課程成果彙整表

## 3-1 研發海洋教育教材(下表可自行增列)

教材名稱	教材簡介	教材性質(可多選)
海洋教育多元教學活動設計	1. 與海洋教育相關。 2. 課程與教案須依據十二年國教課程海洋教育議題之核心素養、學習主題(海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續)及國民中小學教育階段之實質內涵來設計。 3. 教案編寫以生活化、實用化、趣味化、結構化為原則。 4. 以配合學生日常生活及國民中小學教學主題為主。 5. 教案內容與目標需適合所預設之年級。	<input type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input type="checkbox"/> 其他____  <input checked="" type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 <input type="checkbox"/> 縣本教材 <input checked="" type="checkbox"/> 校本教材 <input type="checkbox"/> 跨縣市 <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程

活動名稱	活動類型	活動日期	場次/梯次	人數
	<input type="checkbox"/> 工作坊/會議 <input type="checkbox"/> 教材推廣課程/活動			
	<input type="checkbox"/> 工作坊/會議 <input type="checkbox"/> 教材推廣課程/活動			

## 3-2. 提升教師海洋教育素養(下表可自行增列)

活動名稱	活動類型	活動日期	場次/梯次	人數
嘉義縣 111 年度海洋減塑教師素養研習	<input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育增能研習/工作坊/相關活動 <input type="checkbox"/> 培養海洋教育種子教師 <input type="checkbox"/> 海洋教育課程共備社群	112.7.13	1	38
海洋教育課程共備社群—海洋教育環境教學探究交流活動	<input type="checkbox"/> 海洋教育增能研習/工作坊/相關活動 <input type="checkbox"/> 培養海洋教育種子教師	112.7.14	1	12



	■海洋教育課程共備社群			
--	-------------	--	--	--

### 3-3. 學生海洋體驗課程活動(下表可自行增列)

活動名稱	活動類型(可多選)	活動日期	場次/梯次	人數
海洋殿堂藏寶趣特色課程 (祥和國小、和順國小、瑞里國小、太興國小、布袋國小、國小、中和國小)	<input checked="" type="checkbox"/> 縣市層級 <input checked="" type="checkbox"/> 校本層級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input checked="" type="checkbox"/> 家長/社區民眾 <input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input type="checkbox"/> 水域休閒運動 <input checked="" type="checkbox"/> 產業技術 <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 海洋保育 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術文化 <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input checked="" type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 校際交流 <input type="checkbox"/> 其他_____	112.1.19 112.3.02 112.3.14 112.3.17 112.3.23 112.3.25	6	250
「SUP 水域休閒運動體驗」 (布新國小)	<input type="checkbox"/> 縣市層級 <input checked="" type="checkbox"/> 校本層級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 家長/社區民眾 <input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動 <input checked="" type="checkbox"/> 產業技術 <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育 <input type="checkbox"/> 藝術文化 <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 校際交流 <input type="checkbox"/> 其他_____	111/9/28、 111/9/29、 111/12/9	7	135
「綠活海洋守護嘉特色課程」－ 海洋永續體驗活動(好美國小)	<input type="checkbox"/> 縣市層級 <input checked="" type="checkbox"/> 校本層級	112.03.21 112.04.11	4	153

	<input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 家長/ 社區民眾 <input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input type="checkbox"/> 水域休閒運動 <input type="checkbox"/> 產業技術 <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索 <input checked="" type="checkbox"/> 食魚教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術文化 <input type="checkbox"/> 職業試探 <input checked="" type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 校際交流 <input type="checkbox"/> 其他_____	112. 04. 11 112. 04. 22		
--	--	----------------------------	--	--

