

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

110 學年度

嘉義市政府

子計畫一：設置戶外與海洋教育中心

成果報告書

(國立學校免填送)

中華民國一一一年七月二十八日

子計畫一：設置戶外與海洋教育中心

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。

主題	內容
戶外教育	<p>1.發展的核心素養：</p> <p>戶外教育依循 108 課綱接軌聯合國永續發展目標，融合歷史人文、學科知識、自然生態的戶外教育，戶外教育強調真實情境學習，也是促進素養關鍵，可以讓學習走入真實世界，培養孩子具備迎向未來世界的核心素養，更重要的是將這些知識、素養，實際的應用在生活周遭、社會場域，乃至於國際世界。</p> <p>2.發展方向：</p> <p>期望透過實作（實驗）、探索體驗等方式，強化知能整合與運用能力，培養具備全方位學生，老師專業能力重視課程與教學，更強調「學生的體驗和學習的主體」，認為學生是自發主動的學習，學校教育應啟發學生學習動機與熱情，而達成有效的學習；此也呼應十二年國民基本教育精神所要強調的「深化學習」、「自主學習」。</p> <p>3.推動策略：</p> <p>(1)建置推動機制: 健全本市戶外教育推動組織與運作機制，讓戶外教育推動策略效能更好，強化戶外教育資源中心運作，讓戶外教育課程更加成熟符應 108 課綱精神。</p> <p>(2)發展特色課程: 整合本市戶外教育各項相關資源，落實各校校本課程戶外教育之實施，彰顯特色，並經由各校戶外教育成果實施觀摩分享，彼此學習推廣運用。</p> <p>(3)提升師生素養: 素養課程工作坊、教師專業社群運作及外部機構的交流、策略聯盟，促進教師專業成長，讓戶外教育成為日常生活常態，師生在真實情境中的體驗學習，提升素養能力。</p> <p>(4)充實網路平臺: 建置跨校、跨縣市戶外教育社群網路平臺，定期充實戶外教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享，教師專業成長，落實教學並深植校園，拓展學生的視野，落實十二年國民基本教育課程的理念與目標，。</p> <p>(5)規劃地方學習路線，結合市發展特色，走讀社區、生態了解、城市公民，創造歸屬感及發展城市美學。</p>
海洋教育	<p>1-1 健全組織運作：本市海洋教育中心學校依 110 年度「保護海洋」海洋教育推動主軸，辦理相關諮詢會議，配合子計畫三推動海洋教育課程研擬海洋教育</p>

	<p>相關教材，並鼓勵各校配合中央政策，如參加海洋科普繪本創作、111 年度永續海洋教案以及配合全國海洋教育週推廣海洋教育課程等，深植師生「親海、知海、愛海」之情懷。</p> <p>1-2 發展學習路線—八掌溪嬉遊記-山海探索行：因本市為非臨海城市，為推廣海洋教育，選定以八掌溪為發展主軸，串聯上中下游之相關學習資源，規劃具人文特色、豐富自然生態的一條海洋教育學習路線。</p> <p>1-3 提升教學專業：該部分主要以本市戶外教育中心學校推展相關業務為核心。</p> <p>1-4 建構資源網路：除架設嘉義市海洋教育維運中心網路平台外，與附近大專院校(嘉義大學)組成策略聯盟，引入高教資源，並與民間團體(如東石生態解說協會、台灣自然研究學會)合作，規劃海洋教育體驗課程。</p> <p>1-5 呈現推動亮點：配合全國海洋教育週，以「保護海洋」為主軸，鼓勵各校依學校特色規畫宣導內容，並將各校產出的成果上傳至網路平台分享；配合第二屆海洋科普繪本創作徵選活動，鼓勵本市師生踴躍參加。</p>
--	--

二、實施過程（質化說明）

主題	實施過程
戶外教育	<p>本學年因為疫情造成停課及線上上課關係，加上 109 學年度的戶外教育經費也展延半年至 110 年底執行完畢，有許多活動停辦或是合併辦理，或改線上辦理。但 109 學年度的例行重大業務及活動皆按計畫辦理完畢，本學年度更結合教務處發展教師專業成長社群，鼓勵教師結合戶外教育課程，發展相關專業增能研習及活動。</p> <p>110 學年度開始，在海洋大學吳靖國教授團隊的積極規劃下，成立了南區協作中心，中山大學團隊及張詠斌教授，積極與各縣市戶外教育中心聯繫，進行相關學習路線規畫，建立專家學者協作師資資料庫。</p> <p>111 年暑假邀請張詠斌教授辦理一場線上戶外教育增能講座「SDGs13：氣候行動-氣候變遷中海洋的危機與轉機」，也邀請張教授出席作為嘉義市戶外教育成果發表會的專家講評，以SDGs永續發展目標為題，梳理各校環教及戶外教育發展的課程脈絡，提供更清晰的課程發展方向。</p> <p>暑假因疫情狀況減緩，邀請台中市霧峰區桐林國小姜韻梅校長，辦理嘉義市戶外教育縣市經驗交流活動，帶領各校戶外教育教師到南投相關戶外教育場域參訪及體驗，更經由講座交流，取經台中市優質學校辦理戶外教育的心得，活動獲益良多。</p> <p>唯今年預計辦理的全國戶外教育年會，因疫情嚴峻改成線上辦理，各單位只能以線上分享的方式參與。本學年度的學習路線規畫也因為疫情，申請的相關學校都無法執行，實屬可惜。</p>
海洋教育	<p>本市的戶外教育中心與海洋教育中心分屬不同學校職掌，各自依鄰近相關資源發展具有在地特色之相關課程，能幫助學生更加了解所生長的這塊土地之美，增進對家鄉的認同感及歸屬感。今年本市海洋教育中心仍先以盤點本市相關海洋</p>

	<p>教育資源、構築海洋教育發展型態，再進一步推廣海洋教育議題。因本市為非臨海城市，在發展海洋教育上相較於其他臨海城市，受限較多，但各校在發展海洋教育仍極力尋找可用資源，除帶領學生實地走訪外，也結合資訊科技，透過相關媒體了解海洋議題，並思考如何解決現有問題，並配合聯合國永續發展指標SGDs14，發展淨灘活動、認識濕地生態、了解國土變遷等多元面向，雖多集中在嘉義縣，但卻從八掌溪(流經嘉義縣市，奮起湖為其源頭)出發，串聯上中下游之資源，發展出具有本市特色的學習路線，再搭配子計畫 3-3 學生體驗海洋教育課程，帶領本市師生親自走訪，並從中調整不足之處，預計於下一學年度更加精進路線，呈現不同以往的風貌。</p>
--	---

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)

1. 戶外教育：疫情造成的課程活動停擺，學校需應變及調整
2. 海洋教育：之前 5、6 月因為疫情緣故採遠距教學後，原本全國海洋教育週請各校提供海洋教育實施成果，但有些學校評估目前不適宜執行相關課程，故今年提報實施成果之學校不如以往。

(二) 總體自我評估與檢討(說明整體效益評估與檢討)

主題	整體效益評估	檢討
戶外教育	<p>在教育部及海洋大學、南區協作中心的積極整合下，我們在規劃端重新整合資源，規劃學習路線及專業師資，得以提供各縣市學校諮詢及參與。</p> <p>嘉義市各校戶外教育以課程為核心，將學習場域推展到戶外及相關場域，以探索體驗、城市走讀、社區服務為題，完成學習歷程。</p>	<p>戶外教育的推展工作這兩年礙於疫情而無法完整推展，但本校以環境永續發展的角度來看，藉此，自然環境也因此得到喘息，本校也藉此檢討及思考更多面向的戶外教育辦理時的風險評估及推展方式，危機也是轉機，等疫情結束，會有更美好的場域等著我們去探索。</p>
海洋教育	<p>在配合中央政策上，鼓勵各校踴躍參加相關競賽活動，如去年本市參加第二屆海洋科普繪本創作，有兩所學校榮獲佳績，實給予本市在推展海洋教育上大大鼓勵，且學生能自發的了解海洋議題，並與同儕合作，共同創作出獨一無二的成果，並獲得評審肯定，落實十二年國教之「自發、互動、共好」之精神。</p> <p>在配合地方政策上，鼓勵各校除響應全國海洋教育週外，有些學校平時將海洋議題融入課程，引導學生思考海</p>	<p>本學年度是第一次將戶外教育與海洋教育整合，在這一年裡逐漸摸索，逐步建構發展方向，因此未來將為導入專家學者資源，借重其專業背景，除舉辦相關研習外，並輔導各校可從那些方面著手規劃海洋教育課程，並發展出具有城市特色及學校特色之課程內容，以利連結學生的生活經驗。</p>

	<p>洋議題背後所隱含的問題，並應採取何種行動「保護海洋」，讓學生成為主動學習者，並主動關心生活周遭議題，與生活經驗結合。</p> <p>在本市發展海洋教育上，可能因為是非臨海城市，有些學校認為無從下手，或者會與其他學校發展內容相似性高，所以尚有少部分學校沒有投入推廣海洋教育課題上。於本市發展海洋教育上較缺乏整體性。</p>	
--	---	--

四、附件（詳細活動成果、活動照片、回饋單等）

（一）戶外教育

1. 「嘉遊鐵馬追風行」計畫(附件1)
- 2.110學年度戶外教育成果觀摩暨跨縣市經驗交流計畫書(附件2)
- 3.110學年度戶外教育成果觀摩分享(附件3)
- 4.110學年度跨縣市經驗交流照片(附件4)

（二）海洋教育

- 1.海洋教育學習路線(如附件5)
- 2.全國海洋教育週—各校執行成果(如附件6)

設置戶外與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>戶外8校+海洋5校</u> ，合計 <u>13</u> 校。	1.戶外教育：協作討論國中3所、國小5所，並將成果於發表會分享。 2.海洋教育：輔導國中1所、國小4所，並於全國海洋教育週產出成果。
(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 <u>嘉遊鐵馬追風行</u> 發展課程 <u>1</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>(2)</u> 場 總人次 <u>(120)</u> 人次 國中學生 <u>(60)</u> 人次 國中參與校數 <u>(1)</u> 校 國小學生 <u>(60)</u> 人次 國小參與校數 <u>(1)</u> 校	1.以嘉油鐵馬道沿線地景人文及自然環境為學習課程主軸，鼓勵本市國中小各校提出申請。 2.本學年度共有2所國中及2所國小表達意願或提出申請，後因疫情關係，各只有一間國中及國小提出申請，最後也因時程接近暑期而無法執行最後的騎鐵馬活動，退回申請。
(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>八掌溪嬉遊記-山海探索行</u> 發展課程 <u>3</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>3</u> 場 總人次 <u>90</u> 人次 國中學生 <u>30</u> 人次 國中參與校數 <u>8</u> 校 國小學生 <u>60</u> 人次 國小參與校數 <u>20</u> 校	1.結合本市與鄰近縣市地方資源與特色，以八掌溪為主軸，規劃海洋教育學習路線，同時體驗到人文歷史及自然生態的學習內容。 2.將相關成果放至嘉義市戶外與海洋教育中心資源平台(政府網站)嘉義市海洋教育維運中心網路平台(學校網站)。
(三)提升教學專業 (戶外教育)	1.研發增能課程 <u>1</u> 組。 2.辦理研習 場次 <u>2</u> 場 人數 <u>70</u> 人次 參與校數 <u>21</u> 校 3.教師專業學習社群 <u>7</u> 群 人次 <u>98</u> 人次 參與校數 <u>4</u> 校	1.透過南區協作中心張詠斌教授，以SDGs13:氣候行動-氣候變遷中海洋的危機與轉機為題，與嘉義市的夥伴分享，並透過討論，將學校的戶外教育課程與永續發展目標連結。 2.邀請台中市霧峰區桐林國小姜韻梅校長，辦理嘉義市戶外教育縣市經驗交流活動。

執行項目	量化成效	質性成效
		3. 本校共有 8 個教師專業成長的社群，並與他校夥伴辦理共作討論。
(三) 提升教學專業 (海洋教育)	1. 研發增能課程_____組。 2. 辦理研習 場次_____場 人數_____人次 參與校數_____校 3. 教師專業學習社群_____群 人次_____人次 參與校數_____校	此部分請參照子計畫三：推動海洋教育課程之成果彙整表。
(四) 建構資源網絡	1. 戶外教育網路平臺(含人才庫)網址： https://outdoor.cy.edu.tw/ 最後更新日期 <u>111.07.21</u> 海洋教育網路平臺(含人才庫)網址： https://school.cy.edu.tw/nss/s/dyjhweb/p/dyjhla 2. 最後更新日期 <u>111.07.21</u>	1. 嘉義市戶外教育網站，整合嘉義市各校戶外教育課程及活動，供各校及各縣市夥伴分享。
	1. 跨縣(市)資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>南投縣鹿谷鄉明山妖怪主題飯店</u> 合作項目 <u>戶外教育課程體驗 DIY</u> 2. 跨校資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>臺中市霧峰區桐林國小</u> 合作項目 <u>戶外教育跨縣市經驗交流活動</u> 3. 跨機構資源交流/策略聯盟 合作單位 <u>東石生態解說學會、台灣自然研究學會</u> 合作項目 <u>海洋教育學習路線體驗</u>	1. 為促進跨縣市交流，了解其他縣市的相關資源及運用方式，以為借鏡，使本市在推廣戶外教育課程上能夠更加在地化及深化。 2. 邀請臺中市霧峰區桐林國小姜韻梅校長分享他在桐林國中如何與學校教師合作，規劃戶外教育課程，發展出極具在地特色的課程(如廟宇、蜜蜂、獨角仙等)，讓學生更加認識在地資源，並吸引都市學生驅車前往就讀。 3. 本市海洋教育中心學校長期與東石生態解說協會蘇銀添老師及台灣自然研究學會鄭青海老師合作，辦理海洋教育學習路線體驗活動，豐富本市海洋教育之內涵。
(五) 呈現推動亮點	1. 年度主題活動 活動名稱 <u>嘉義市戶外教育成果</u>	1. 透過成果觀摩分享，邀請計畫執行學校，分享課程成果，並透過學者專家

執行項目	量化成效	質性成效
(戶外教育)	<p><u>觀摩分享</u> 日期 <u>111.07.11</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 <u>38</u> 人次</p> <p>2. 全國教育週活動 活動名稱「<u>2022 戶外教育年會</u>」 日期 <u>111.04.08~09</u> 場次 <u>1</u> 場 人數 (<u>線上</u>) 人次</p>	<p>指導，提供更精緻化的可能性。</p> <p>2. 會中並邀請教育部戶外教育推展績優及教案得獎學校分享。</p> <p>3. 2022 教育年會因疫情改由線上辦理，原定戶外教育國際論壇經由線上辦理，各縣市成果攤位展示活動取消。</p>
(五) 呈現推動亮點 (海洋教育)	<p>1. 年度主題活動 活動名稱<u>第二屆海洋科普繪本創作</u> 日期 <u>110.5.17~110.9.30</u> 場次 <u>3</u> 場 人數 <u>12</u> 人次</p> <p>2. 全國教育週活動 活動名稱<u>全國海洋教育週</u> 日期 <u>111.6.5~111.6.11</u> 場次 <u>5</u> 場 人數 <u>120</u> 人次</p>	<p>1. 海洋科普繪本創作部分，本市有兩所學校獲獎。</p> <p>2. 全國海洋教育週部分，因疫情影響，今年僅有 5 所學校繳交相關成果。未來將會持續努力推動。</p>

※上表可自行增列