

教育部國民及學前教育署
113 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫

市立五福國中
成果報告書

中華民國一一四年八月六日

成果報告

一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

(一)規劃本校校定課程，促進天文、生態暨科學教育特色進階課程，研發戶外教育優質課程之教學模組，積極推動優質戶外教學活動。

(二)發展優質戶外教育活動，強化戶外教育課程內涵，帶領學生走出教室、探索自然環境，豐富學生的生活經驗和深化學習內涵。

(三)導正戶外教育課程目標，增進學生熱愛自然及人文關懷，進而養成主動保護環境生態共好的核心素養。

(四)培養學生正確運用天文望遠鏡、體驗豐富多元自然環境，充實探索自然環境的學習經驗，進一步提升其對自然環境關懷及責任感。

(五)發展以天文、生態暨科學教育為主的戶外教學模組，完整呈現戶外教學前、中、後課程經營，做為戶外教育的參考。

(六)配合森林教育中心以「師法自然、快樂學習」為主軸，依六大主軸發展課程：「森林經營管理」、「中海拔森林生態多樣性」、「環境變遷」、「在地文化」，提供優質、具主題、深度性的套裝課程，讓參與者從五感體驗中理解環境教育的重要性。

二、實施過程（質化說明）

規劃兩條路線，並確實完成戶外教學前、中、後課程經營，行前加入完整風險管理課程，讓學生、老師都了解活動中的風險並妥善安排行程避險方式，課程中結合本次申請計畫的核心目標，針對天文、生態暨科學教育來做核心課程規劃，以「山與海的對話」為主題，並搭配天文教育。由參加學校挑選2個子路線（一山+一海），採取模組方式進行，並得依年度與季節選擇，設計客製化課程。針對所選課程，先於出發前在五福國中進行戶外教育行前講習

（含風險管理、望遠鏡操作、課程簡介及工作分配、安全叮嚀等）、戶外教學過程的導覽與實察、並於活動後返校進行多元評量與反饋。戶外教育結束前，對路線課程及學習內容，進行總結性評量。採取學習成果大考驗與天文實果動態評量，統整學習內容，驗收學習成果。戶外教育結束後，收回學習手冊，予以批閱，頒發認真學習獎狀，並於活動後進行反思與回饋活動，製作成果影片，完成戶外教育後之回饋與成果呈現。

三、計畫成效自我評估與檢討

1. 鑒於國中小課程有進度壓力，且各校的段考及各項活動時間不一，很難協調共同時間辦理優質路線戶外教學體驗活動，連假日也多有補習，故活動辦理期間目前都只能利用暑假初及寒假初。

2. 本校規劃之優質路線課程大都在戶外進行，但這幾年因天候變化大，故活動常須因應天候因素，調整觀看潮間帶及觀賞星空的時間，甚至因天候不佳，需要規劃室內備案，故今年又逢杉林溪園區進行工程，故規劃室內KAHOO搶答或定向闖關活動。

3. 目前室內KAHOO搶答或定向闖關活動，是因應學生喜歡玩手機而設計，但活動時又常需要網路連線，有時郊區網路不通或斷訊，造成學生闖關的挫折與抱怨。

2-2：學校推展優質戶外教育路線

附表 2-2

一、計畫名稱	山與海的對話				
二、學校名稱	市立五福國中				
三、各條路線實施之相關成果資訊	路線 1 名稱：113 學年度寒假墾丁天文科學生態資優探索營 ■已實施本條路線（請接續填列下列資訊） ■無跨縣市 實施地點：<u>港和國小天文館、屏東塭豐村、龍鑾潭自然中心、台電南部展示館、萬里桐潮間帶、龍磐公園、墾丁國家公園</u> 本學年服務 <u>4</u> 校，服務學生人數 <u>35</u> 人 服務學校來自相同縣市 <u>4</u> 校，其他縣市 <u>0</u> 校				
	路線 2 名稱：漫步杉林溪（中海拔）優質戶外學習路線+杉林溪當季夜間天文學習與探索 ■已實施本條路線（請接續填列下列資訊） ■無跨縣市 實施地點：<u>蘭潭國小星象廳、南投杉林溪森林生態園區、杉林溪自然教育中心、杉林溪松瀧岩瀑布</u> 本學年服務 <u>4</u> 校，服務學生人數 <u>34</u> 人 服務學校來自相同縣市 <u>4</u> 校，其他縣市 <u>0</u> 校				
	路線 3 名稱：113 學年度暑假杉林溪資優天文科學生態營 ■已實施本條路線（請接續填列下列資訊） ■無跨縣市 實施地點：<u>蘭潭國小星象廳、南投杉林溪森林生態園區、杉林溪自然教育中心、杉林溪松瀧岩瀑布</u> 本學年服務 <u>4</u> 校，服務學生人數 <u>32</u> 人 服務學校來自相同縣市 <u>4</u> 校，其他縣市 <u>0</u> 校				
四、課程屬性	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="430 1404 491 1832" rowspan="3">路線 1</td><td data-bbox="493 1404 1497 1547"> 結合學科領域 ☐語文 ☐數學 ☒自然科學 ☒社會 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育 </td></tr> <tr> <td data-bbox="493 1550 1497 1637"> 結合彈性學習課程領域 ☒跨領域統整性課程 ☐專題 ☐議題探究課程 ☐社團活動/技藝課程 </td></tr> <tr> <td data-bbox="493 1639 1497 1832"> 融入議題 ☐性別平等 ☐人權 ☒環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐安全 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐國際教育 ☐原住民族教育 </td></tr> </table>	路線 1	結合學科領域 ☐語文 ☐數學 ☒自然科學 ☒社會 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育	結合彈性學習課程領域 ☒跨領域統整性課程 ☐專題 ☐議題探究課程 ☐社團活動/技藝課程	融入議題 ☐性別平等 ☐人權 ☒環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐安全 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐國際教育 ☐原住民族教育
路線 1	結合學科領域 ☐語文 ☐數學 ☒自然科學 ☒社會 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育				
	結合彈性學習課程領域 ☒跨領域統整性課程 ☐專題 ☐議題探究課程 ☐社團活動/技藝課程				
	融入議題 ☐性別平等 ☐人權 ☒環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐安全 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐國際教育 ☐原住民族教育				

	路 線 2	結合學科領域 ☐ 語文 ☐ 數學 ☒ 自然科學 ☒ 社會 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 結合彈性學習課程領域 ☒ 跨領域統整性課程 ☐ 專題 ☐ 議題探究課程 ☐ 社團活動/技藝課程 融入議題 ☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育
	路 線 3	結合學科領域 ☐ 語文 ☐ 數學 ☒ 自然科學 ☒ 社會 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 結合彈性學習課程領域 ☒ 跨領域統整性課程 ☐ 專題 ☐ 議題探究課程 ☐ 社團活動/技藝課程 融入議題 ☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育
五、外部協作師資	本學年共__0__位協作師資 協作師資屬性 專業課程__0__位 安全風險管理__0__位 其他：__需求師資，__0__位	

附件1



附件2



附件3



附件4



附件5



附件6



附件7



附件8



附件9



附件10



附件11



附件12

