

教育部國民及學前教育署
107 學年補助苗栗縣政府推動海洋教育計畫申請書

壹、依據

- 一、教育部海洋教育政策白皮書及 106-110 年海洋教育執行計畫。
- 二、國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

貳、計畫目標

- 一、展現並宣導海洋資源中心執行成果，以資源中心及特色學校力量永續發展在地海洋教育。
- 二、推廣海洋教育資源中心蒐集或發展之海洋教育相關素材，健全海洋教育資源共享平台之功能，落實學校海洋教育課程規劃與融入各學習領域教學的教育政策。
- 三、整合在地海洋教育資源，營造國中小海洋教育環境，增進與海洋教育各面向互動機會，提昇教師教學能力與學生學習成效。
- 四、結合大學、社教機構或民間機構規劃跨區策略聯盟，活絡海洋教育支援網絡及資源共享平台。
- 五、辦理各項體驗活動、競賽、及專訪，活化海洋教育推動精神，開創海洋新契機，共同營造台灣海洋藍海策略。
- 六、整合縣內各單位、中心學校及輔導團等資源，扮演海洋教育資源整合平台。
- 七、加強校際間及跨縣市海洋教育經驗觀摩及交流研習，提升教師、學生海洋教育知能，以落實深耕在地海洋教育。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：苗栗縣政府教育處
- 三、承辦單位：苗栗縣海口國民小學（海洋教育資源中心學校）、苗栗縣頭份國小、苗栗縣談文國小、苗栗縣大埔國小、苗栗縣外埔國小、苗栗縣成功國小、苗栗縣大山國小、苗栗縣同光國小

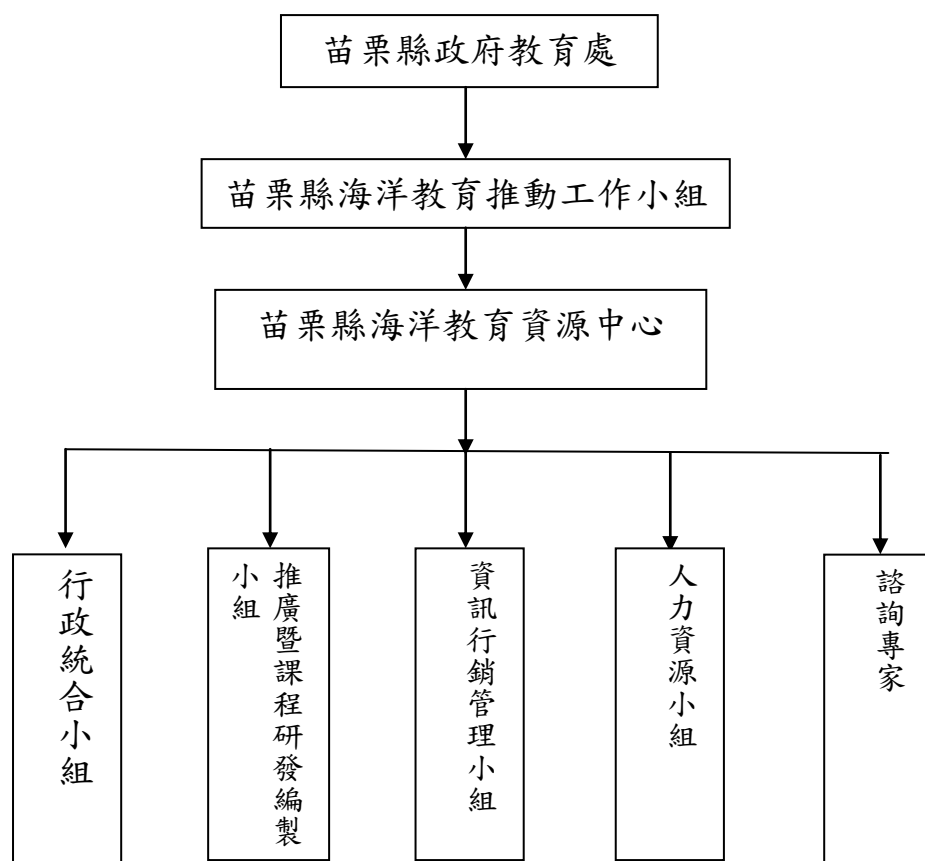
肆、人員組織

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡電話	備註
行政統合 小組	徐永鴻	召集人	苗栗縣教育處處長	037-333220	
	邱華斐	副召集人	苗栗縣教育處學管科科长	037-559676	
	涂秋英	總幹事	苗栗縣海口國小校長	0935-667271	

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡電話	備註
	黃永昌	執行秘書	苗栗縣海口國小	0933-050135	
	許哲彰	副執行秘書	苗栗縣海口國小	0928-602919	
推廣暨課程研發編製小組	徐禮安	組長	苗栗縣頭份國小校長	0931-326317	國小社會領域召集人
	紀介五	副組長	苗栗縣外埔國小校長	0928-909701	
	黃俊杰	副組長	苗栗縣成功國小校長	0953-182262	
	徐慶宏	副組長	苗栗縣大山國小校長	0928-911381	國小自然領域副召集人
	涂耀中	組員	苗栗縣海口國小	0963-000964	
	蔡鳳娥	組員	苗栗縣后庄國小	0939-838414	
	李秋煌	組員	苗栗縣海口國小	0915-623317	
	陳怡美	組員	苗栗縣海口國小	0911-121043	
	林冠嫻	組員	苗栗縣海口國小	0920-341428	
資訊行銷管理小組	張傳源	組長	苗栗縣同光國小校長	0972-365199	
	陳長峰	組員	苗栗縣海口國小	0923-639075	
	劉志祥	組員	苗栗縣海口國小	0912-995668	
	林子豪	組員	苗栗縣海口國小	0952-969036	
人力暨資源小組	吳宏文	組長	苗栗縣大山國小校長	0939-176568	
諮詢專家	吳靖國	諮詢委員	海洋大學教授	(02)2462-2192 ext 2081	
	張正杰	諮詢委員	海洋大學助理教授	(02)2462-2192 ext 2078	
	楊樹森	諮詢委員	清華大學教授	0932-235944	
	蘇宏仁	諮詢委員	清華大學教授	03-5213132	
	郭家豪	諮詢委員	苗栗縣致民國中校長	0922-883263	自然領域召集人
	湯秀琴	諮詢委員	苗栗縣苗栗國中校長	0936-996307	國中社會領域召集人
	徐瑞娥	諮詢委員	退休校長	0919-720100	
	鄭清海	諮詢委員	社團法人臺灣自然研究學會	0928-188985	

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡電話	備註
	顏騰煌	諮詢委員	南龍區漁會理事長	037-432023	
	曾世宏	諮詢委員	通苑區漁會理事長	037-861171	
	莊松裕	諮詢委員	通霄精鹽廠管理課長	037-792121	
	洪維峰	諮詢委員	苗栗縣自然生態學會 理事長	0933-545281	
	蔡岳達	諮詢委員	苗栗縣水上運動休閒觀 光發展協會總幹事	0988-005427	
	許天麟	諮詢委員	荒野保護協會講師	0930-482829	

二、組織架構圖



三、編制及分工

1. 行政統合小組：

- (1) 辦理中心總務、出納、會計相關業務。
- (2) 編列中心年度經費運用規劃預算。

- (3) 整合年度海洋教育學習各項方案。
- (4) 辦理年度海洋教育學習教育評鑑。
- (5) 綜理年度本縣推動海洋教育成果活動。
- (6) 辦理資源中心規劃與發展各項方案。

2. 推廣暨課程研發編製小組

- (1) 辦理全縣海洋休閒、生態體驗及藝文等推廣活動。
- (2) 辦理海洋教育專業研習與相關活動。
- (3) 辦理海洋教育教學分享活動。
- (4) 辦理海洋教育種子教師之培訓、輔導及督導業務。
- (5) 辦理海洋課程之彙編與出版事宜。

3. 資訊行銷管理小組

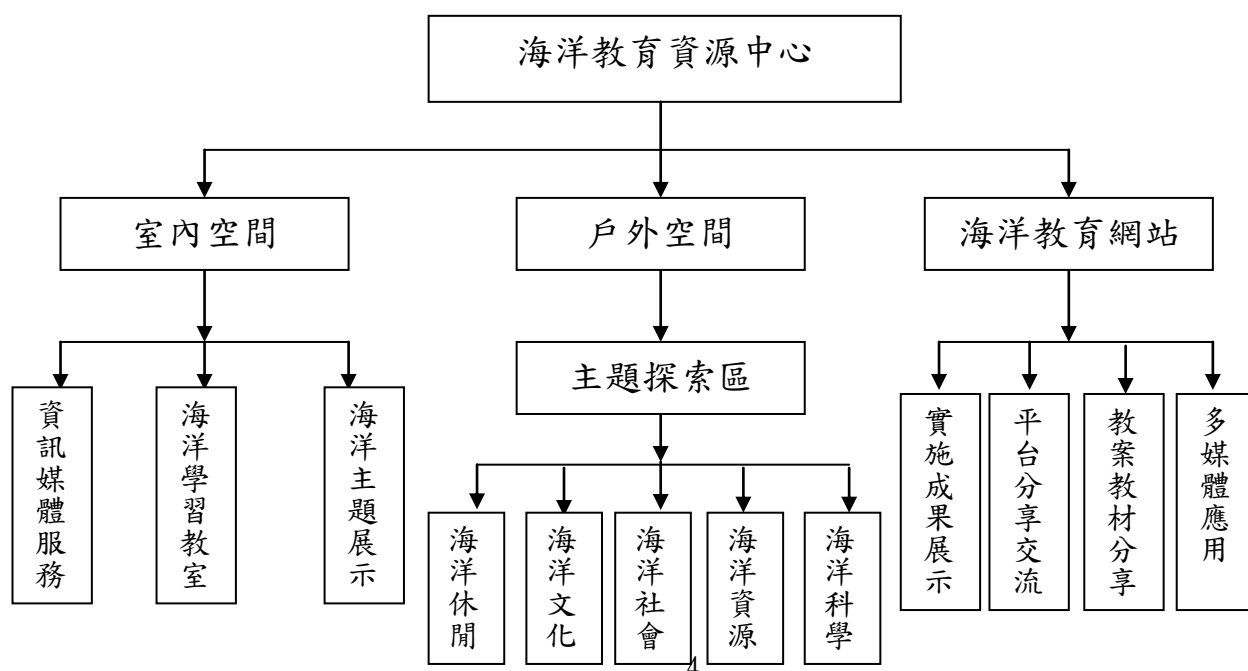
- (1) 經營本縣海洋教育入口網站並管理本資源中心網頁。
- (2) 視聽設備管理與執行。
- (3) 相關活動視聽系統支援。
- (4) 協助建置海洋教育服務網路機制。

4. 人力資源小組

- (1) 聯繫本縣海洋教育相關單位，確實做好縱向及橫向溝通。
- (2) 結合不同單位共同支援人力，協助各項活動之推行。
- (3) 相關活動資源系統支援。
- (4) 協助建置海洋教育人力資源服務機制。

四、海洋教育資源中心規劃

本縣海洋教育資源中心之規劃朝向結合 e 化教學環境的海洋教室主題展示區，以及建構溼地生態的戶外主題探索區，藉由海洋教育各個層面議題的整合，架構本中心成為本縣多元的海洋教育學習環境示範學校。



伍、背景分析與歷年成果

一、背景分析：

台灣一共有 88 個島嶼，僅佔全球陸地面積的千分之三。台灣本島海岸線長 1,141 公里，加上台灣周圍的主要離島，則台灣海岸線的全長近 1,500 公里。假如把 200 海浬經濟海域也計算進去，台灣的海洋疆域遠比陸域面積要大，所以台灣是一個不折不扣具有遼闊沿岸及廣泛近海水域的島嶼國家；因此海洋是我們依存的环境，是文化建構的要素，是經濟發展的利基。惟以往受到傳統中原文化大陸思維的影響，缺乏海洋寬廣視野，長期以陸地思維的教育內涵，缺乏對海洋的思考、關心與理解，因此，培育海洋思維的下一代乃為當務之急。海洋教育之推展，係基於對環境、文化，以及人與人之間的關懷與尊重是人類共同的價值，因此海洋教育應培育下一代具有「以生命為本的價值觀、以臺灣為本的國際觀、以海洋為本的地球觀」的思維。

中小學的海洋教育首先要從人與海洋的關係來思考，進而為「適切互動」與「永續發展」找到一個更深遠的基礎——「人與海洋的和諧發展」。也就是說，透過「親海、愛海、知海」等途徑，其目的必然要能夠促進人與海洋的和諧發展(吳靖國, 2009)。苗栗縣海洋教育資源中心成立於民國 97 年至今，即秉持著人與海洋能「適切互動」與「永續發展」理念出發，持續推動本縣海洋教育，並配合教育部公布之「海洋教育政策白皮書」，希望能把現有的「課程」、「教材」、「資源配置」、「師資」及「教學環境」、「海洋教育資源」做全面的結合，紮根地做好海洋教育工作，能以務實地從現有課程中，發掘在此海洋教學的元素，以激起師生「海洋臺灣、海洋苗栗」的在地情懷，並從中「親海、愛海、知海」的融入各領域的體驗課程中，打造苗栗縣在地的海洋教育學習課程。

苗栗海岸線總長約 54 公里，共有 12 座漁港，近年來在觀光休閒、漁業發展，皆持續穩定發展與規劃，例如：龍鳳、外埔等漁港的造景與規劃、「綠光海風」自行車路線規畫、竹南假日之森衝浪活動、後龍好望角、苑裡大峽谷地質地形等，皆是海洋教育的大教室。

苗栗縣海洋教育資源中心從 97 年度開始執行教育部三年海洋教育推廣計畫，並結合「教育部 97-100 年海洋教育先導型計畫—中程綱要計畫」，從第一年形成準備期、到第二年推廣深耕期、進入第三年「文化紮根」與「專業成長」期，完成了全縣海洋教育理念與宣導、海洋資源調查與發展主題課程等目標。在未來延續推廣海洋教育的理念，並配合海洋教育精進教學計畫方案，透過海洋教育知能探索活動、海洋教育體驗活動、海洋教育融入課程規畫增能與觀摩研習，提供教師透過探索海洋科學與生態保育，認識海洋科學現今與未來發展趨勢，建立台灣海事發展與人才培育國際觀；認識在地海域海象，建立正確水上安全活動指導，體驗海洋休閒活動與規畫融入課程活動；落實各校海洋教育

融入各學習領域整體規劃能力，引導教師海洋教育融入各學習領域教材教案教學編寫要領，整合及解決現階段海洋教育融入各學習領域的問題與模式，並建立本縣海洋資源分享與服務機制。

二、近年海洋教育推廣成果：

(一)104 年度精進國民中小學教學品質計畫成果：

方案十三:提昇教師海洋教育知能與實踐融入課程教學實施計畫方案

主題名稱	辦理內容	辦理日期	參與人數	成效評估
海洋教育知能探索活動	專題講座-和平島的地質與生物簡介 和平島實地踏查 台灣海洋教育中心參訪 海洋科學博物館導覽解說	104.6.4	59 人	1. 透過與海洋教學中心專家對話、認識現今海洋教育教學方向及課程發展，規畫參訪活動，達到教師海洋專業素養提昇、融入課程規劃與設計能力、及體認未來海事人才培育的方針。
海洋教育體驗活動	1. 分組分站實施 2. 淨灘活動及介紹 3. 海洋休閒在地課程發展策略 4. SUP 板活動介紹及體驗 5. 海洋經濟-後龍石滬體驗	104.10.21	72 人	1. 藉由海洋休閒衝浪活動，增進本土海洋特色課程的發展與推動。 2. 透過海域安全的認識，推展安全水上活動，及危機處理能力。 3. 落實海洋教育融入健體、自然與生活科技等學習領域課程的具體方向。 4. 經由在地文史工作者之介紹與實地體驗，了瞭在地海洋經濟之發展與永續之保存。
海洋教育融入課程規畫增能研習	1. 海洋教育融入環境教育研習	104.5.21	59 人	1. 藉由西門國小呂翠鈴校長及邱馨慧主任之解說與分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的引導及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力。 2. 落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標。

(二)104 年度 12 年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫-海洋教育輔導小組團務運作計畫成果：

團務運作策略	辦理期程	辦理情形與成效
定期工作會議	104.02.01 至	一、辦理場次：8 場次 二、參加人數：101 人

	105.01.31	<p>三、效益評估：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各項海洋教育計畫相互連結與配搭：透過定期工作會議討論精進國民中小學教學品質計畫、團務工作計畫及海洋教育資源中心維運計畫，使海洋教育推廣更具深度與延續性，並提昇輔導員專業與輔導能力。 2. 網路平台資源分享：組員分工合作將相關教材、教案、圖書、影視資料等，提供國中小教師使用。 3. 未來將結合諮詢委員會議：使海洋教育規劃更具前瞻性、延續性、實用性、及國際觀。
<p>到校輔導訪視計畫</p>	<p>104.02.01 至 104.11.30</p>	<p>一、辦理場次：4 場次 二、參加人數：104 人 三、效益評估：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過輔導工作，能使學校行政人員與教師能分析學校之發展海洋教育之有利條件，進而能規畫、與設計學校海洋教育之發展方向。 2. 蒐集有關資源並能分析與探究其內容，轉化為校內發展之海洋教育課程，精進各校在海洋教育教學上之技巧及作法。 3. 到山區學校進行到校輔導豐富海洋教育知能，並將河、海關係作結合。未來將與山區或濱海學校，及與國中做更多的對話與服務。 4. 藉由輔導員教學演示、專書及網站資源應用與分享，提昇教師融入各領域教學能力，及推動學生海洋教育識讀能力、主動學習與應用能力，學校能善用海洋教育網路資源平台、樂意分享推動海洋教育經驗、發展海洋教育特色課程。

輔導員增能研習	104.05.14 104.05.21	<p>一、辦理場次：2 場次</p> <p>二、參加人數：26 人</p> <p>三、內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 何謂海洋災害?海洋災害的種類與成因(海嘯、風暴潮、赤潮、海底土石流、油汙染…等)。臺灣歷史上的海洋災害。 2. 海洋防災地圖解說與繪製、海洋防災學習單、實作練習。 3. 簡述臺南市西門國小目前推廣之海洋教育結合校本課程之方式、內容、活動實施歷程。海洋教育融入國際教育實例分享。教材教法實例分享。 4. 海洋教育政策與理念。介紹臺南市海洋教育輔導團成立歷程、組織運作、推廣方式(海洋休閒、科教探索、博雅教育、海洋故事、公民行動)。分享臺南市海洋教育輔導團推動進精進教學工作成果。 5. 針對苗栗縣海洋輔導團在教學推廣工作的成果相互分享。推廣海洋教育教學遭遇之困難與疑義請益討論。其他相關議題意見交換研討。 <p>四、效益評估：</p> <p>結合海洋教育與海洋防災、國際教育，提昇各校海洋教育內容及培養學校教師應具有之教學能力應用於教學中。</p>
---------	------------------------	---

(三)104 年度海洋教育資源中心維運計畫成果：

類別	工作項目	辦理時間	參與人數	效益評估
必辦項目	推廣海洋教育—資源中心定期會議與推廣服務	104.04.09 104.09.11 104.11.13	37 人	召開三次定期會議，充分掌握執行進度；結合專家諮詢，作為未來規劃及改進依據。
	資源中心導覽解說	104.04.01 104.04.22 104.10.22	72 人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解資源中心運作狀況。 2. 透過學校生態池雨水循環再利用的回收設備，帶出生態與人類的關係，使學員知道保持自然生態的重要性。 3. 參觀資源中心設置之人工濕地，了解污水淨化再利用之歷程，加深學生節水節能的觀念。
	開發線上海洋教育題庫(http://163.19.199.2)	104.12.30		1. 提升親師生海洋知識，激發學生學習及探索興趣。

	37/amfphp/flashexam ne.html)			2. 促進教師在地海洋知識的應用與融入教學。
	辦理海洋科普講座	104.11.26	159 人	1. 透過不同的教學方式以討論、分享、研討交流，激發學生對海洋教育的興趣，促進海洋教育永續發展。 2. 邀請專家學者講授，提昇教師海洋教育教學策略與創意，及增進學生海洋教育知能與興趣。
競爭性 補助項目	海洋教育推廣系列活動 (一) 踏浪追風—海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動	104.06.02 104.06.08 104.06.11 104.06.26 104.08.13	215 人	1. 透過潮間帶地形的介紹與觀察，認識海洋潮汐及生物棲息的情形。 2. 介紹海洋休閒運動，以此入門，使師生從對海的恐懼到擁抱海洋，並能實際參與衝浪活動，加深對海的印象。 3. 藉由淨灘活動的進行，能了解海洋垃圾會隨著洋流巡迴世界，最終回到陸地，喚醒學生對生活這片海洋的重視。
	海洋教育推廣系列活動 (二) 悠游詩海—海洋教育新詩散文創作藝文競賽活動	104.9.-104.11	487 人	1. 不同年齡層的新詩創作，看見了創意、心情抒發、與對海的深情。 2. 將成果編製成冊，提供給全縣閱讀，及融入語文教學補充教材。 3. 詩本製成電子檔，讓使用與學習更具便利性。
	海洋教育推廣系列活動 (三) 海洋嘉年華—海洋教育社區推廣活動	104.5.1	1000 人	1. 配合科學週相關活動。 2. 發展出苗栗地方特色的海洋教育。 3. 增加學生、家長、與苗栗民眾的自然生態知識、與苗栗海洋生態了解。 4. 啟發民眾遊客對生物多樣性的概念，體認其珍貴，進而願意支持或參與以生態多樣性、資源永續利用為努力目標的相關保育行動。 5. 參與活動中增進良好的親子關係。 6. 引導學生關懷海洋的議題，培養

(四) 105 年度精進國民中小學教學品質計畫成果：

方案九:提昇教師海洋教育知能與實踐融入課程教學實施計畫方案

主題名稱	辦理內容	辦理日期	參與人數	成效評估
海洋教育知能探索活動	專題講座-龜山島的地質與生物簡介 龜山島實地踏查 欣賞鯨豚之美	105.6.1	72 人	1. 透過與海洋教學中心專家對話、認識現今海洋教育教學方向及課程發展，規畫參訪活動，達到教師海洋專業素養提昇、融入課程規劃與設計能力、及體認未來海事人才培育的方針。
海洋教育體驗活動	1. 分組分站實施 2. 淨灘活動及介紹 3. 海洋休閒在地課程發展策略 4. SUP 板活動介紹及體驗 5. 環境教育-參觀焚化爐	105.9.22	65 人	1. 藉由海洋休閒衝浪活動，增進本土海洋特色課程的發展與推動。 2. 透過海域安全的認識，推展安全水上活動，及危機處理能力。 3. 落實海洋教育融入健體、自然與生活科技等學習領域課程的具體方向。 4. 結合在地焚化爐之認識，融入環境教育。
海洋教育融入課程規畫增能研習	1. 海洋教育之有效教學與多元評量	105.6.7	31 人	1. 藉由前八斗國小錢彩雲校長之解說與分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的引導及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力。 2. 落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標。

(五)105 年度 12 年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫-海洋教育輔導小組團務運作計畫成果：

團務運作策略	辦理期程	辦理情形與成效
定期工作會議	105.02.01 至	一、辦理場次：8 場次 二、參加人數：103 人

	106.01.31	<p>三、效益評估：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各項海洋教育計畫相互連結與配搭：透過定期工作會議討論精進國民中小學教學品質計畫、團務工作計畫及海洋教育資源中心維運計畫，使海洋教育推廣更具深度與延續性，並提昇輔導員專業與輔導能力。 2. 網路平台資源分享：組員分工合作將相關教材、教案、圖書、影視資料等，提供國中小教師使用。 3. 未來將結合諮詢委員會會議：使海洋教育規劃更具前瞻性、延續性、實用性、及國際觀。
到校輔導訪視計畫	105.02.01 至 105.12.30	<p>一、辦理場次：4 場次</p> <p>二、參加人數：94 人</p> <p>三、效益評估：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過輔導工作，能使學校行政人員與教師能分析學校之發展海洋教育之有利條件，進而能規畫、與設計學校海洋教育之發展方向。 2. 蒐集有關資源並能分析與探究其內容，轉化為校內發展之海洋教育課程，精進各校在海洋教育教學上之技巧及作法。 3. 到山區學校進行到校輔導豐富海洋教育知能，並將河、海關係作結合。未來將與山區或濱海學校，及與國中做更多的對話與服務。 4. 藉由輔導員教學演示、專書及網站資源應用與分享，提昇教師融入各領域教學能力，及推動學生海洋教育識讀能力、主動學習與應用能力，學校能善用海洋教育網路資源平台、樂意分享推動海洋教育經驗、發展海洋教育特色課程。

輔導員增能研習	105.06.2 105.06.7	<p>一、辦理場次：2 場次</p> <p>二、參加人數：23 人</p> <p>三、內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水下考古學(underwater archaeology, maritime archaeology, nautical archaeology) 是要結合潛水裝備與海洋探測科技，藉由調查與發掘淹沒在水下的船隻、遺跡與遺物等，來研究過去人類的歷史與文化。 2. 作為考古學的一個分支，水下考古學的調查與發掘的方法與陸地考古學原則相同，但技術不同。 3. 由於潛水和聲納裝置的發明，到了1950 年代，在法國已經出現了「水下考古學」這一名詞。 4. 水下考古的重要性大致表現在下述三個方面： <ol style="list-style-type: none"> (一) 水下文化遺產是重要的文化資產 (二) 水下文化遺產具有重要的學術研究價值 (三) 水下文化遺產是具有吸引力的觀光資源 5. 針對苗栗縣海洋輔導團在教學推廣工作的成果相互分享。推廣海洋教育教學遭遇之困難與疑義請益討論。其他相關議題意見交換研討。
---------	----------------------	---

(六)105 年度海洋教育資源中心維運計畫成果：

類別	工作項目	辦理時間	參與人數	效益評估
必辦項目	推廣海洋教育－資源中心定期會議與推廣服務	105.4.7 105.9.8 105.11.17	40 人	召開三次定期會議，充分掌握執行進度；結合專家諮詢，作為未來規劃及改進依據。
	開發線上海洋教育題庫(http://163.19.199.237/amfphp/flashexam.html)	105.12.30		<ol style="list-style-type: none"> 1. 提升親師生海洋知識，激發學生學習及探索興趣。 2. 促進教師在地海洋知識的應用與融入教學。
競爭性補助項目	海洋教育推廣系列活動 (一)踏浪追風－海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動	105.05.23 105.05.24 105.05.25	224 人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過潮間帶地形的介紹與觀察，認識海洋潮汐及生物棲息的情形。 2. 介紹海洋休閒運動，以此入門，使師生從對海的恐懼到擁抱海洋，並能實際參與衝浪活動，加深對海的印象。 3. 藉由淨灘活動的進行，能了解海洋垃圾會隨著洋流巡迴世界，最終回到陸地，喚醒學生對

				生活這片海洋的重視。
	海洋教育推廣系列活動 (二) 悠游詩海—海洋教育新詩散文創作藝文競賽活動	105. 9. -105. 11.	487 人	1. 不同年齡層的新詩創作, 看見了創意、心情抒發、與對海的深情。 2. 將成果編製成冊, 提供給全縣閱讀, 及融入語文教學補充教材。 3. 詩本製成電子檔, 讓使用與學習更具便利性。
	海洋教育推廣系列活動 (三) 海洋嘉年華—海洋教育社區推廣活動	105. 6. 28	1000 人	1. 配合海洋週、科學週相關活動。 2. 發展出苗栗地方特色的海洋教育。 3. 增加學生、家長、與苗栗民眾的自然生態知識、與苗栗海洋生態了解。 4. 啟發民眾遊客對生物多樣性的概念, 體認其珍貴, 進而願意支持或參與以生態多樣性、資源永續利用為努力目標的相關保育行動。 5. 參與活動中增進良好的親子關係。 6. 引導學生關懷海洋的議題, 培養正確的環境價值觀。

(七)106 年度海洋教育資源中心維運計畫成果：

類別	工作項目	辦理時間	參與人數	效益評估
維運海洋教育資源中心計畫	推廣海洋教育—資源中心定期會議與推廣服務	106. 06. 29 107. 03. 02 107. 03. 14 107. 05	40 人	召開四次定期會議, 充分掌握執行進度; 結合專家諮詢, 作為未來規劃及改進依據。
	海洋嘉年華—海洋教育社區推廣活動	107. 01. 12 107. 05. 01	2000 人	1. 配合海洋週、科學週相關活動。 2. 發展出苗栗地方特色的海洋教育。 3. 增加學生、家長、與苗栗民眾的自然生態知識、與苗栗海洋生態了解。 4. 啟發民眾遊客對生物多樣性的概念, 體認其珍貴, 進而願意支持或參與以生態多樣性、資

				<p>源永續利用為努力目標的相關保育行動。</p> <p>5. 參與活動中增進良好的親子關係。</p> <p>6. 引導學生關懷海洋的議題，培養正確的環境價值觀。</p>
	海洋科普繪本創作競賽	107.3-107.6		<p>1. 不同年齡層的繪本創作，看見了創意、心情抒發、與對海的深情。</p> <p>2. 將成果編製成冊，提供給全縣閱讀，及融入語文教學補充教材。</p>
精緻海洋教育課程與教學計畫	一、教師海洋防災教育研習	106.10.20	65 人	<p>1. 讓縣內教師增加其對海洋災害（例如：海嘯、離岸流等）的認識及相關防災概念之建立，以便回到班級進行相關教學。</p> <p>2. 藉由規劃認識海科館相關海洋教育資源活動，瞭解館內設施及可利用之教學資源。</p>
	二、教師海洋教育增能	107.05	160 人	<p>1. 協助縣內教師，隨時保持自我成長進修，增進教學智能及技巧。</p> <p>2. 透過專書閱讀或主題研討，提昇教師教學輔導能力、教學專業精神與課程設計能力。</p> <p>3. 藉由研習活動溝通觀念，讓教育理念聚焦並建立推廣共識，達成融入學習領域目標。</p> <p>4. 增進輔導小組成員行動研究能力。</p> <p>5. 邀請相關學習領域小組成員、及海洋重點發展學校成員參加，增進合作研發機制。</p>
	三、海洋教育融入課程規畫增能與觀摩研習	107.06	80 人	<p>1. 培養教師觀課議課能力，提昇教學品質。</p> <p>2. 促進教師課堂實踐，強化學生學習成效。</p> <p>3. 透過海洋教育重點發展學校經驗分享，及結合課綱理念、目</p>

				標、能力指標融入學習領域的要領及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力，落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標，並建立本縣海洋資源分享與服務機制。
	四、海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動	107.05.23 107.05.24 107.05.25	240 人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過潮間帶地形的介紹與觀察，認識海洋潮汐及生物棲息的情形。 2. 介紹海洋休閒運動，以此入門，使師生從對海的恐懼到擁抱海洋，並能實際參與衝浪活動，加深對海的印象。 3. 藉由淨灘活動的進行，能了解海洋垃圾會隨著洋流巡迴世界，最終回到陸地，喚醒學生對生活這片海洋的重視。

陸、計畫內容—第一類

維運海洋教育資源中心計畫

壹、依據：

- 一、教育部海洋教育政策白皮書及 106-110 年海洋教育執行計畫。
- 二、國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

貳、目的：

- 一、提升與發揮資源中心多元服務功能，提供各校海洋教育推廣最佳資源。
- 二、凝聚團隊整體向心力，結合共同意見，發揮團隊智慧。
- 三、透過會議討論、專家諮詢與分享，提升專業素養，促進海洋教育永續發展。
- 四、經由網路平台建置與更新，提供教學資源、問題解決、學生自學等功能。
- 五、擴大服務對象與內容，重視山海差異，輔導發展海洋教育特色課程。
- 六、建立檔案，強化資源中心人力資源及發揮資源中心之服務功能。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：苗栗縣政府教育處
- 三、承辦單位：苗栗縣海口國民小學（海洋教育資源中心學校）、苗栗縣頭份國小、苗栗縣談文國小、苗栗縣大埔國小、苗栗縣外埔國小、苗栗縣成功國小、苗栗縣大山國小、苗栗縣同光國小

肆、辦理項目

一、定期會議

(一) 會議內容：(時間、地點暫定，視任務需要適時調整)

序號	時間	辦理地點	主要內容
一	107 年 08 月 09 日 週四下午	苗栗縣海洋教育 資源中心	1. 各項工作報告及分配 2. 時程規劃與工作分組
二	107 年 10 月 18 日 週四下午	苗栗縣海洋教育 資源中心	1. 各項工作進度報告與討論 2. 107 年成果展示內容檢視
三	108 年 03 月 08 日 週四下午	苗栗縣政府教育 處會議室	1. 各項工作進度討論與報告 2. 108 學年度維運計畫討論與檢視繳

			件
四	108年06月27日 週四下午	苗栗縣海洋教育 資源中心	1.107 學年度維運計畫成果分享與檢討

二、海洋教育資源中心圖書、媒體資料借閱服務

- (一) 借閱資格：凡本縣所屬各國民中、小學學校及教師均可申請，但有違規紀錄者（如：已超過借閱冊數、尚有逾期書未還、逾期停借者），則無法申請。
- (二) 借閱地點：苗栗縣海洋教育資源中心(苗栗縣海口國小)
- (三) 借閱方式：
1. 類別：資源中心收錄之海洋教育圖書及媒體教材，目錄請至資源中心網站下載參閱。
 2. 數量：申請每館圖書資料每次以不超過 35 冊(件)為限。
 3. 流程：申請學校將申請表(如附件 1-1)填具完畢並核章後，逕寄送至資源中心，俟資源中心連絡確認即完成借閱手續，若因申請期間已有學校借閱等因素無法借閱時，資源中心會以電子郵件或電話通知需等候時間。
 4. 還書：申請學校將圖書送還(寄還)資源中心即可。
 5. 配送：若學校單位距離資源中心路途較遠，或需要配送，請提出配送申請單，唯來回運費須由借閱學校自付。
- (四) 借閱期限：借書期限 30 日，不得續借。未依規定寄還者，半年內停借。
- (五) 利用教育處公告及資源中心網站宣導，期能達成每年借閱數量 2000 冊之目標。

三、資源中心申請開放使用：

- (一) 申請方式：各校填寫申請表(附件 1-2)，並經學校核章後，寄送資源中心，申請單位可先透過線上查詢系統，確認申請時段未被申請，收到申請單 1-2 天內將以 mail 或電話回覆。
- (二) 使用內容：各申請單位依申請單內容，勾選申請項目，一次至多申請兩項。申請通過即可利用資源中心室內、室外空間、及週邊教學場域資源。
- (三) 回饋機制：請使用單位填寫使用回饋單，作為改善與維持之依據。
- (四) 具體目標：以每年服務 5 至 10 所學校為目標。

四、定期更新公告網路資源中心內容：

提供海洋教育最新訊息、相關研習活動、工作坊、培訓、申請參訪服務、借閱圖書與競賽等訊息內容，並公告於縣網，增加縣內各學校對網站之了解。

五、提供資源共享與交流平台：

集結海洋教育相關網站及社群資源，並與相關領域輔導小組合作，豐富海洋教育素材及教材，提供教師使用與應用。透過電子報等方式，提供海洋教育資訊；結合海洋教育電子書、紀錄短片、研究調查等資料，提供學生網路學習與創作應用媒材。

六、參加全國海洋教育與教學研討會：

推派或選拔 5 位成員(含資源中心成員、相關領域優秀輔導員、種子教師)，參與 107 學年度辦理之全國性海洋教育教學研習活動，藉由觀摩學習、專業對話、及專家質詢，提升本縣海洋教育資源中心功能，發展與學校海洋教育策略聯盟與合作機制。

七、專家學者輔導專題講座實施計畫

(一)目標：

1. 協助海洋教育工作推動推小組成員，隨時保持自我成長進修，增進教學知能及技巧。
2. 透過專業對話，達成橫向及縱向連繫，落實十二年國教之精神。
3. 透過與專家學者專業對話，提昇行動研究能力、及規劃全縣海洋教育未來發展方向及重點之能力。
4. 增進教師海洋教育各學習主軸素材融入課程的能力，結合海洋在地文化、社會、科學、地理、產業等面向的發展與永續經營。

(二)辦理日期及地點：(時間暫定，俟任務需要適時調整)

日期	活動方式	人數	備註
107.11	專題講座	50	
108.03	專題講座	50	

(三)活動流程表：活動內容及地點視實際需要調整

時間	活動內容	地點(暫定)	備註
08:10-08:30	報到、領取資料	苗栗縣國教輔導團 研習中心	
08:30-08:50	教育政策宣導		
08:50-09:40	第一節		
09:50-10:40	第二節		
10:50-11:40	第三節		
11:40-12:30	座談研討		
12:30	賦歸		

(四)參加人員：海洋教育工作推動小組、專家學者、各學校務必派一員參加。
八、海洋嘉年華-海洋教育社區推廣活動(配合海洋週活動)

(一)辦理目的：

1. 落實全面對學生、家長和民眾推廣地方文化內涵與海洋教育的「海洋教育嘉年華」。

2. 以全面推廣原則，擴大對海洋教育基本理念。

3. 熟悉苗栗海洋生態環境及海洋知識。

(二)實施時間：108年5月-6月(暫定)

(三)參加人數：縣內國中、小學生與社區民眾預計1000人參與。

(四)活動內容：

1. 開幕式：邀請苗栗縣縣長、教育處處長或其他上級長官主持開幕儀式。

2. 表演活動

(1)海洋生物化妝比賽

(2)海洋舞蹈表演

3. 嘉年華闖關活動

(1)依活動主題搭配分站攤位，以輪流方式進行，共分數個關卡進行。參與人員每過一關將獲得一個闖關成功章，集滿規定之闖關章數可換取海洋教育宣導品一份。

(2)由各班級老師領隊配合帶學生進行闖關，學生家長、社區民眾依照指示參與。

(3)除海口國小師生480位全部參與外，且公告邀請其他有意願的國中小派員參加，並結合社區民眾與學生家長一同參與嘉年華會。

4. 海洋藝文展覽

蒐集縣內歷年來海洋繪畫、新詩與散文等作品來進行展覽，透過海洋藝文展覽讓參與的學生與民眾能激發出愛海愛人之人文情懷。

(五)活動流程表

時間	活動內容	講師或負責人	備註
08:00-08:30	報到與準備	海洋輔導團	
08:30-09:00	開幕式、海洋生物化妝比賽	縣長、教育處長	
09:00-09:30	海洋舞蹈表演	樂儷舞團	活動中心
09:00-12:30	海洋嘉年華闖關活動	海洋輔導團	
13:00-16:00	海洋藝文展覽	海洋輔導團	
16:00	賦歸		

(六)預期效益：

1. 發展出苗栗地方特色的海洋教育。

2. 增加學生、家長、與苗栗民眾的自然生態知識、與苗栗海洋生態了解。

3. 啟發民眾遊客對生物多樣性的概念，體認其珍貴，進而願意支持或參與以生態多樣性、資源永續利用為努力目標的相關保育行動。

4. 參與活動中增進良好的親子關係。
5. 引導學生關懷海洋的議題，培養正確的環境價值觀。

九、悠游詩海—海洋教育新詩、散文創作藝文競賽活動

(一) 辦理目的：

1. 透過海洋文學創作競賽，激發愛海愛人之人文情懷。
2. 編製海洋文學素材，出刊海洋繪本及散文集，並製成電子繪本與散文集，放置資源中心平台，提供教師教學、及學生閱讀之教材。
3. 落實海洋教育融入語文領域教學的應用能力。

(二) 實施時間：108 年 5 月-108 年 6 月

(三) 參賽資格：凡設籍苗栗縣之教師和苗栗縣內國、高中學生與國小學生皆可報名參加。各參賽作品恕不退件。

(四) 參賽組別：

1. 海洋教育新詩：分為「國小低年級組」、「國小中年級組」二組。
2. 海洋教育散文：分為「國小高年級組」、「國(高)中組」、「教師組」三組。

(五) 作品題材與格式：

與相關海洋議題、故事、意象有關之主題內容。格式 A4 大小直向、14 號字、標楷體；參加國小高年級散文字數 600 字以內，參加國中組及教師組散文，字數 1000 字以內。作品正面一律不得寫上單位名稱、作者姓名，

請將報名表以電腦繕打正確並親筆簽名後背靠背浮貼於作品背面。

(六) 獎勵辦法：名額與獎勵方式

1. 各組特優貳名，頒發獎狀乙紙，指導老師嘉獎乙次。
2. 各組優等參名，頒發獎狀乙紙，指導老師嘉獎乙次。
3. 各組甲等伍名，頒發獎狀乙紙，指導老師指導獎狀乙張。
4. 各組佳作拾名，頒發獎狀乙紙，指導老師指導獎狀乙張。

每人參賽作品至多二件；指導老師限填一人(教師組無指導獎)。

教師組特優嘉獎兩次，優等與甲等嘉獎乙次。

特優與優等作品每人限錄取一件，佳作不限。

評定成績未達評審標準時各項名額得予以減少或從缺。

(七) 收件方式：

1. 時間：108 年○月○日起至○月○日止【以郵戳為憑】
2. 地點：註明「苗栗縣海洋教育新詩、散文創作藝文競賽活動」字樣，以掛號郵寄 350 苗栗縣竹南鎮保福路 20 號海口國民小學海洋教育資源中心黃永昌主任收即可，並請 E-mail(ych1024@webmail.mlc.edu.tw)電子檔資料。報名表見附表一。

(八) 評審方式：徵選作品由主辦單位聘請專家組成評審小組，於 108 年 7 月底前完成評審。

(九) 得獎公佈：

1. 108 年○月○日前公佈於苗栗縣教育處最新公告與海洋教育資源中心網站。
2. 得獎作品公布於海洋教育資源中心網站。

(十) 注意事項：

1. 參賽作品需為參賽者之原創並未經公開發表。並以掛號郵寄。作品因郵寄途中或不可抗拒之災變造成損害，主辦單位恕不負責。
2. 得獎作品著作權歸主辦單位所有，主辦單位依著作權法行使重製、發行、公開發表及相關之權利，不另致酬，原著作者可享有姓名表示權。
3. 凡參加本競賽活動，視同承認本簡章之各項規定。

苗栗縣海洋教育新詩創作藝文競賽活動報名表暨同意書

編號：_____（本欄由主辦單位填寫）

苗栗縣海洋教育新詩創作藝文競賽活動報名表			
作品名稱			
參加組別	<input type="checkbox"/> 國小低年級組 <input type="checkbox"/> 國小中年級組		
姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
指導老師			
就讀(服務)學校		職稱(年級)	
手機或聯絡電話			
電子信箱			
通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

著作權聲明書

本人 _____ 參加苗栗縣政府舉辦之「苗栗縣海洋教育新詩創作藝文競賽活動」，提供資料皆準確無誤，並願遵守主辦單位之參賽規則。本人保證確實為參賽作品之原創作者，對參賽作品具有著作人格權及財產權，且同意當參賽作品入選或得獎時，即無條件將該作品之著作財產權歸予主辦單位苗栗縣政府海洋教育資源中心，主辦單位擁有無償使用、修改、重製、改作、散布、發行、公開發表等作品使用權利，本人則保有著作人格權，謹此聲明。

此致

苗栗縣政府海洋教育資源中心

著作財產權讓與人：

簽章

身份證字號：

地址：

日 期：民國 年 月 日

（請將上表資料填妥後，背靠背浮貼於參賽作品之背面，本表不敷使用時可影印）

苗栗縣海洋教育散文創作藝文競賽活動報名表暨同意書

編號：_____（本欄由主辦單位填寫）

苗栗縣海洋教育新詩創作藝文競賽活動報名表			
作品名稱			
參加組別	<input type="checkbox"/> 國小高年級組 <input type="checkbox"/> 國高中組 <input type="checkbox"/> 教師組		
姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
指導老師	(教師組免填)		
就讀(服務)學校		職稱(年級)	
手機或聯絡電話			
電子信箱			
通訊地址	□□□		

著作權聲明書

本人 _____ 參加苗栗縣政府舉辦之「苗栗縣海洋教育散文創作藝文競賽活動」，提供資料皆準確無誤，並願遵守主辦單位之參賽規則。本人保證確實為參賽作品之原創作者，對參賽作品具有著作人格權及財產權，且同意當參賽作品入選或得獎時，即無條件將該作品之著作財產權歸予主辦單位苗栗縣政府海洋教育資源中心，主辦單位擁有無償使用、修改、重製、改作、散布、發行、公開發表等作品使用權利，本人則保有著作人格權，謹此聲明。

此致

苗栗縣政府海洋教育資源中心

著作財產權讓與人：

簽章

身份證字號：

地址：

日 期：民國 年 月 日

(請將上表資料填妥後，背靠背浮貼於參賽作品之背面，本表不敷使用時可影印)

伍、經費概算：如經費概算表

苗栗縣海洋教育資源中心運作經費概算表

單位：新臺幣元

項次	項目	單價	數量	金額	備註
1	代課鐘點費	260	40	10,400	全國海洋教育成果展參加人員代課鐘點
2	住宿費	1,600	5	8,000	全國海洋教育成果展，核實支付
3	膳費	80	40	3,200	定期會議參加人員含蒞校指導課督
4	掃描器	15,000	1	15,000	資本門
5	交通費	220	10	2,200	5人*2
6	雜支		1	1,200	
	合計			40,000	
<p>總計： 新台幣肆萬伍仟元整（各項經費如有超支或不足，請准予流用）</p>					

專家學者輔導專題講座實施計畫經費概算表

單位：新臺幣元

編號	項目	單價	數量	場次	小計	備註
1	外聘講師鐘點費	1,600	3	2	9,600	專家學者
2	交通費	1,000	1	2	2,000	實支實付
3	印刷費	80	50	2	8,000	講義資料
4	膳費	80	60	2	9,600	含工作人員
5	雜支	400	1	2	800	
	合計				30,000	以上經費項目依實核支，除人事費外准予依實際情形勻支

海洋嘉年華--海洋教育社區推廣活動經費概算表

單位：新臺幣元

項次	項目	單價	數量	金額	備註
1	工作費	400	30	12,000	外聘工作人員
2	稿費	2,000	1	2,000	宣傳闖關摺頁設計
3	印刷費	10	1000	10,000	宣傳闖關卡印製
4	膳費	80	60	4,800	
5	宣導品	30	1000	30,000	闖關活動過關宣導品
6	雜費	1,200	1	1,200	
	合計			60,000	
總計：新臺幣陸萬元整（各項經費如有超支或不足，請准予流用）					

海洋教育新詩、散文創作藝文競賽活動經費概算表

單位：新臺幣元

項次	項目	單價	數量	金額	備註
1	審查費	690	60	41,400	按件計酬，每件 690 元
3	膳費	80	10	800	（評審 6 人+工作人員 4 人）
4	印刷費	500	5	2,500	印製作品集
5	雜支		1	1,300	
	合計			46,000	
總計：新台幣肆萬陸仟元整（各項經費如有超支或不足，請准予流用）					

陸、預期效益：

- 一、能提升與發揮資源中心多元服務功能，提供各校海洋教育推廣最佳資源。
- 二、能凝聚團隊整體向心力，結合共同意見，發揮團隊智慧。
- 三、能透過討論、分享、研討交流，提升專業素養，促進海洋教育永續發展。
- 四、能經由網路平台建置與更新，提供教學資源、問題解決、學生自學等功能。
- 五、能擴大服務對象與內容，重視山海差異，輔導發展海洋教育特色課程。
- 六、能強化資源中心人力資源及發揮資源中心之服務功能。

柒、推展本計畫有功人員，依相關法規辦理敘獎。

捌、本計畫奉縣府核定後實施，修正時亦同。

附件 1-2

苗栗縣海洋教育資源中心使用申請表

申請學校		承辦人	
申請項目 (至多勾選兩項)	<input type="checkbox"/> 參觀資源中心教室 <input type="checkbox"/> 生態池導覽解說 <input type="checkbox"/> 海洋教育影片欣賞 <input type="checkbox"/> 海洋教育圖書閱讀 <input type="checkbox"/> 竹南紅樹林導覽解說 <input type="checkbox"/> 參訪苗栗縣衝浪協會		
聯絡電話		傳真電話	
E-mail			
申請日期	年 月 日	申請時間	時 分至 時 分

承辦人：

單位主管：

校長：

苗栗縣海洋教育資源中心使用回覆單

申請學校			
核准項目	<input type="checkbox"/> 參觀資源中心教室 <input type="checkbox"/> 生態池導覽解說 <input type="checkbox"/> 海洋教育影片欣賞 <input type="checkbox"/> 海洋教育圖書閱讀		
使用日期	年 月 日	使用時間	時 分至 時 分
備 註			

(二) 第二類

精緻海洋教育課程與教學計畫

壹、依據：

- 一、教育部海洋教育政策白皮書及 106-110 年海洋教育執行計畫。
- 二、國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

貳、緣起：

海洋教育之推展，係基於對環境、文化，以及人與人之間的關懷與尊重，因此海洋教育應培育下一代具有「以生命為本的價值觀、以臺灣為本的國際觀、以海洋為本的地球觀」的思維。因此，本縣推動海洋教育，配合教育部公布之「海洋教育政策白皮書」，希望能把現有的「課程」、「教材」、「資源配置」、「師資」及「教學環境」、「海洋教育資源」做全面結合，落實海洋教育在 100 學年度起「融入各領域教學」的教育政策，能以務實地從現有課程中，發掘在此海洋教學的元素，以激起師生「海洋臺灣、海洋苗栗」的在地情懷，並從中「親海、愛海、知海」的融入各領域的體驗課程中，打造苗栗縣在地的海洋教育學習課程。

參、需求評估

- 一、教師對海洋科學、海洋生態保育的知能普遍不足，對未來海事發展方向及海洋人才培育需求陌生，所以迫切需要透過與海洋科學及海洋生態專家對話、認識現今海洋調查研究方向、及規劃海事發展參訪活動，達到教師海洋專業素養提昇、融入課程規劃與設計能力、及體認未來海事人才培育的方針。
- 二、苗栗以山城自居，忽略苗栗縣縣境有近 50 餘公里臨台灣海峽，有著許多美麗多變的海岸風光。豐富的海洋資源與美麗的海洋景觀。需要透過在地海洋體驗活動，藉由教師親身體驗海洋休閒活動、認識海域安全的重要性，才能真正落實本土海洋特色課程的推動，及落實海洋教育融入健體、自然與生活科技等學習領域課程的具體方向。
- 三、海洋教育非學習領域課程之一，在教學上若不能藉著各領域融入課程的實施，學習者將失去對台灣海島海洋各項資產的認識與應用，失去開發與國際競爭能力；必須透過海洋教育重點發展學校經驗分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的要領及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力，落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標，並建立本縣海洋資源分享與服務機制；才能階段漸進式的達到教學者及學習者對台灣海島海洋各項資產的認識與應用，充分達成海洋資產開發與國際競爭能力，並能在海洋生態保育工作走在世界的前頭。
- 四、十二年國民基本教育實行後，期能向上及向下延伸，若能有多一點的國中自

然領域、社會領域、藝術與人文領域方面的教師提供課程發展的意見，必能使由下而上的海洋教育目標更臻一致。

肆、辦理內容與培訓目標：

方案計畫名稱	辦理內容	具體目標
精緻海洋課程與教學計畫	一、教師海洋職涯試探教育研習	1. 讓縣內教師增加其對海洋職涯的認識及相關職涯概念之建立，以便回到班級進行相關教學。
	二、海洋教育融入課程規畫增能與觀摩研習	1. 培養教師觀課議課能力，提昇教學品質。 2. 促進教師課堂實踐，強化學生學習成效。 3. 透過不同領域輔導員經驗分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的要領及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力，落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標，並建立本縣海洋資源分享與服務機制。
	三、地方特色海洋體驗活動課程	1. 認識地方特色，札根學子對自己家鄉的認同。 2. 配合健體領域，發展地方特色之衝浪課程，端正錯誤的觀念。 3. 與在地相關協會合作，建立正確合理的產學合作關係。

伍、107 年度課程結構

課程主題	方式	時數	課程內涵項目摘要
教師海洋職涯試探教育研習	觀摩/分享	3	海洋職涯發展一體認台灣是海洋國家，強化海洋職涯發展知能。
海洋教育融入課程規畫增能研習	講座/對話/討論分享	9	海洋教育融入各領域課程規畫與分享。

地方特色海洋體驗課程	實作/分享/對話	6	海洋休閒--參與海洋的休閒活動，認識潮間帶及安全水域。
------------	----------	---	-----------------------------

陸、計畫執行成效：

- 一、量化分析：每場次研習及活動結束後，請參加研習人員填寫回饋單，回收彙整統計後，列為改進及後續輔導之依據。
- 二、質化分析：分析回饋單中填寫具體建議者，透過檢討會議或訪談，成為未來具體改進措施。
- 三、透過跨領域交流、教學卓越學校及教師、及學者專家對話，研擬與訂定未來發展方向與計畫。
- 四、彙整前述三項資料列入計畫成果內容。

柒、獎勵：辦理本項工作之績優人員，依縣(市)政府獎懲之相關規定給予獎勵。

捌、本計畫方案規劃書呈請教育部核准後實施。

苗栗縣 107 學年度精緻海洋教育課程與教學計畫-

子計畫 1-教師海洋職涯試探教育研習

壹、依據：

- 一、教育部海洋教育政策白皮書及 106-110 年海洋教育執行計畫。
- 二、國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

貳、目的：

- 一、辦理海洋職涯試探教師的相關研習，以協助發展職涯試探教學，以及定期進行升學管道的相關調查，以提供教師進行職涯試探教學時之參考。
- 二、強化教師的職涯知能，提升學生對就業的理解，另外必須提供學生對於職涯的諮詢，以發展學生對於職涯的探索。

參、實施原則：(策略)

- 一、持續性原則：因應 107 學年度執行海洋職涯試探教育之規劃，使教師具備海洋職涯教育知能。
- 二、專業化原則：強調專業導向，透過海洋職涯發展相關知識，增進教師海洋職涯教育專業知能。
- 三、對話機制原則：著重專業對話之進行，以促進知識分享與轉化效益。

肆、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：苗栗縣政府教育處
- 三、承辦單位：苗栗縣海口國民小學
- 四、協辦單位：臺灣海洋環境教育推廣協會

伍、辦理時間：107 年 0 月 0 日 07:00—17:00

陸、辦理地點：苗栗縣海口國民小學

柒、參加對象：

- 一、本縣國中小學教師，每校務必派一人參加。
- 二、本縣國教輔導團輔導小組輔導員，鼓勵參加。

捌、參加名額：每場次 50 人為原則，預計 1 場。

玖、報名時間及方式：請於 107 年 0 月 0 日前至全國教師在職進修網報名。

拾、研習課程：

子計畫 1-教師海洋職涯試探教育研習

時間	活動內容	講師或負責人	備註
12:40~13:00	報到 領取資料	海口國小	
13:00~13:30	教育政策宣導	教育處長	海口國小校長
13:30~16:30	漢人海洋產業與文化	講師：郭兆偉	臺灣海洋環境 教育推廣協會
16:30	賦歸		

附註：為響應環保政策，請與會人員自備環保杯。

拾壹、研習時數：參加研習人員核予 3 小時研習時數。

拾貳、差假：參與研習之人員請各校惠予公(差)假登記。

拾參、獎勵：辦理本項計畫之工作人員，由縣政府及承辦學校依權責敘獎。

拾肆、注意事項：

一、各校應主動告知研習相關訊息給全體教師，並請報名後務必參加。

二、參加研習人員請假，不得核發研習時數。

三、未完成請假手續缺席者，將呈報教育處予以懲處。

四、響應環保政策、請研習人員自備環保杯及餐具。

拾伍、本計畫經教育部國民暨學前教育署核定後實施。

苗栗縣 107 學年度精緻海洋教育課程與教學計畫-

子計畫 2-海洋教育融入課程規畫增能實施計畫

壹、依據：

- 一、教育部海洋教育政策白皮書及 106-110 年海洋教育執行計畫。
- 二、國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

貳、目的：

- 一、透過海洋教育重點發展學校經驗分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的引導及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力。
- 二、結合臺灣海洋教育中心資源，提昇教師課程教學與學生自主學習能力。
- 三、落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標。
- 四、建立本縣海洋資源分享與服務機制。

參、實施原則：(策略)

- 一、持續性原則：因應 100 學年度執行海洋教育重大議題融入各學習領域之規劃，使各校具備海洋教育融入學習領域總體課程規畫能力、及使各領域教師具備設計與應用能力。
- 二、專業化原則：強調專業導向，增進教師參與海洋教育融入課程發展與評鑑能力，以提升教師參與課程發展之品質與專業。
- 三、對話機制原則：著重專業對話之進行，以促進知識分享與轉化效益，並鼓勵教師積極參與發展學校在地海洋教育融入課程。
- 四、理念實務並重：兼顧精神內涵之瞭解，實務課程設計之學習，提升教師自我省思及尋找解決問題策略之能力。
- 五、整體規劃原則：強調運作歷程之整體性，並透過課程統整概念，積極融入十二年國教課程實施。

肆、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：苗栗縣政府教育處
- 三、承辦單位：苗栗縣海口國民小學

伍、辦理時間：107年○月○日 08:30-12:30(三場)

陸、辦理地點：苗栗縣海口國民小學(暫定)

柒、參加對象：

- 一、本縣國中小學教師，每校務必派一人參加(各校教務主任或教學組長優先報名參加)。
- 二、本縣國教輔導團輔導小組輔導員，鼓勵參加。

捌、參加名額：40人為原則，預計3場。

玖、報名時間及方式：請於107年○月○日前至全國教師在職進修網報名。

拾、研習課程：

海洋教育融入課程規畫增能課程表

時間	內容	講師或負責人	備註
08:30-08:50	報到 領取資料	海洋教育輔導團隊	
08:50-09:00	教育政策宣導	教育處長	涂秋英 校長
09:00-10:00	海洋教育融入 ○○領域課程規畫	外聘講師	
10:00-11:00	海洋教育融入○○領域 教案規畫	外聘講師	
11:00-12:00	海洋教育融入○○領域 教學實作分享	外聘講師	
12:00-12:40	綜合座談	涂秋英 校長	
12:40	賦歸		

附註：為響應環保政策，請與會人員自備環保杯。

拾壹、研習時數：參加研習人員核予3小時研習時數。

拾貳、差假：參與研習之人員請各校惠予公(差)假登記。

拾參、獎勵：辦理本項計畫之工作人員，由縣政府及承辦學校依權責敘獎。

拾肆、預期效益：

- 一、能藉由海洋教育重點發展學校經驗分享，及結合課綱理念、目標、能力指標融入學習領域的引導及觀摩，強化學校海洋教育在地化整體規劃能力。
- 二、能落實海洋教育融入各學習領域的教育方針與目標。
- 三、能有效建立本縣海洋資源分享與服務機制。

拾伍、注意事項：

- 一、各校應主動告知研習相關訊息給全體教師，並報名後請務必參加。
- 二、參加研習人員，研習期間請假或缺課時數，不得核發研習時數。
- 三、響應環保政策、請研習人員自備環保杯及餐具。
- 四、配合活動：參加學員需於活動結束一個月內，繳交學校(或學年)海洋教育融入領域活動課程規畫資料光碟，或編製海洋教育融入各領域教學短片。

拾陸、本計畫經苗栗縣政府核定後實施。

苗栗縣 107 學年度精緻海洋教育課程與教學計畫-

子計畫 3-地方特色海洋體驗活動課程實施計畫

踏浪追風－海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動

(一) 辦理目的：

1. 提供學生海洋衝浪體驗學習，豐富海洋知識與應用。
2. 辦理淨灘活動，記錄海岸垃圾項目與來源，建立地球環保、守護家園價值觀與行動。
3. 介紹潮間帶地形，認識海洋潮汐、生物棲息、及安全海域，培養知海與親海的正確觀念。

(二) 申請資格：苗栗縣中小學學生（小學以中高年級為主）、教師、家長，以學校或班級為報名單位，每梯次以 35 人為限。

(三) 辦理時間：107 年 8 月辦理 6 梯次。

(四) 費用：依教育部規定，以使用者付費為原則，各校自行負擔車費、膳費、保險費及衝浪板租用費，每梯次補助 5 名中、低收入學生(由學校開立證明)膳費及衝浪板費用。

(五) 錄取通知：主辦單位依報名學校所在鄉鎮、報名人數及報名先後次序考量，在教育處入口網站公告錄取名單，並進行活動梯次及時間安排。

(六) 報名方式：填妥報名表，於規定日期前將報名表 e-mail 至海口國小教務處黃永昌主任收(ych1024@webmail.mlc.edu.tw)。

(七) 課程：如課程表

踏浪追風－海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動課程表(A組)課程日期：107. .

時間	課程內容	講師或負責人	備註
07:30-07:50	報到 領取資料	海洋教育 資源中心團隊	報到地點： 竹南假日之森 苗栗縣水上運動觀 光休閒發展協會
07:50-08:00	開幕式	教育處長	涂秋英校長
08:00-08:50	1. 潮間帶地形介紹 2. 潮間帶地形觀察 3. 淨灘活動說明	李秋煌老師	
08:50-09:10	淨灘活動	李秋煌老師	
09:10-10:00	1. 海洋休閒介紹 2. 衝浪活動介紹	外聘講師 1 名 苗栗縣水上運動觀 光休閒發展協會 蔡岳達 總幹事	
10:00-12:30	1. 衝浪活動體驗 2. 分享與討論	能力分組(三組) 外聘助教 3 名	能力分組(三組) 1. 沙板 2. SUP 板 3. 衝浪板
12:30	賦歸		

踏浪追風－海洋地理、休閒、環保三合一體驗活動學員名冊

姓名	服務單位 或就讀學校	年級班級	緊急 聯絡人	緊急 聯絡電話	備註

◎若帶隊老師或學生家長請在備註欄註明【教師】、【學生家長】等身分

◎表格不足請自行增加。

◎參加對象以35人(含教師、學生家長)為限。

◎請E-mail至承辦人海口國小教務處黃永昌主任 ych1024@webmail.mlc.edu.tw

◎聯絡電話：037-461354#12

苗栗縣 107 學年度精緻海洋教育課程與教學計畫-

子計畫 4-海洋教育教案比賽實施計畫

壹、緣起：

臺灣與海洋的關係密切，是個被海洋擁抱的海島國家，所以對於海洋應該秉持了解它、親近它、珍惜它的態度。教育部於 2006 公布海洋教育政策白皮書，目的是希望海洋教育能提升我國人民對於資源經濟發展、生態環境、永續經營的重要性；在十二年國教課綱裡也提及海洋教育是教育環節裡不可或缺的一部份，而從基礎教育提升學生的海洋素養，是根本改善國人對海洋疏離與恐懼最有效的方式。

有鑑於此，苗栗縣政府為促進海洋教育能夠深根於基礎教育，希望與培育未來具有良好海洋觀及世界觀的未來公民，特別委託本縣海洋教育資源中心辦理海洋教育教案比賽，能夠讓教師對於海洋教育有更深一層的了解，並將所學帶給未來所授課的學生們，達到從小紮根海洋素養的目的。

貳、參賽規則：

一、活動日期：

(一)收稿截止日期：107 年 12 月 22 日（星期六）。

(二)公布得獎日期：108 年 1 月 11 日（星期五）。

二、參賽對象：

(一)苗栗縣各國民中、小學至少送一件作品參加。

三、教案形式：

(一)教案主題：

1. 以各學程學生為對象，教案設計以融入領域教學為限，內容請以「海洋教育或海洋教育相關概念」出發設計教案。

(二)教案內容格式：

1. 教案內容以 A4 直式橫書格式撰打，教案格式以【附件 2】為主，若內容超出表格請自行增加頁數。
2. 教案形式可包含多個數位內容（教材、學習單、測驗題、圖片、影片、相關網站、配合教案所拍攝之影片等）。
3. 教案作品檔案須以 Word 或 PowerPoint 製作後，轉成 PDF 檔。
4. 作品中所有引用內容(例如擷取圖片、影像、文字等資源)，務必在引用處下方標明來源出處，以維護智慧財產權。
5. 為協助得獎作品之後續推廣及使用者播放平台之方便性，教案作品若需額外使用外掛特定程式時，此程式必須為網路上可取得之免費或共享軟體。

四、收件方式：

(一)收件至 107 年 12 月 22 日止，以郵戳為憑：

送交紙本正本(含附件 1.2)，信封請註明教案比賽字眼，以郵寄方式寄送至 35043 苗栗縣竹南鎮保福路 20 號海口國小黃永昌主任收。

(二)得獎教案概不退還，敬請自行備份。

五、注意事項：

- (一) 參賽作品應符合主題，且應為符合作品規格。各參賽作品恕不退件。
- (二) 參賽作品需為參賽者之原創並未經公開發表，且不得複製及造假他人作品等；參賽者須合法取得作品內容，如涉著作權、肖像權等糾紛，參賽者須自行排除，概與主辦單位無關，經查有前述情事者，一律取消資格，得獎作品則由主辦單位追回該獎項，獎位不予遞補。
- (三) 郵遞者，建議以硬紙板保護並以掛號郵寄。參賽作品因郵寄途中或不可抗拒之災變造成損害，主辦單位恕不負責。
- (四) 得獎作品著作權歸主辦單位所有，主辦單位依著作權法行使重製、發行、公開發表及相關之權利，不另致酬，原著者可享有姓名表示權。
- (五) 凡參加本競賽活動，視同承認本簡章之各項規定。

參、比賽標準：

- 一、評選方式：由數位專家學者組成決賽小組，從中選出特優 2、優等 3 名、甲等 5 名、佳作 10 名。
- 二、評分項目及權重：

評分類別	評分項目說明	評分比重
主題性	符合本次徵選目的與精神，具有海洋教育與海洋教育相關概念特色，並能有效提升學生海洋教育素養。	40%
完整性	學習目標和教學方法具體，並符合邏輯連貫性，教學後的學習成果執行情形及反思教案須符合學習目標。	30%
適切性	符合學生能力與生活經驗，於現行教學環境下具體可行。	30%

肆、獎項：

一、名額與獎勵方式

- (一) 特優 2 名 獎狀乙紙及嘉獎貳次
- (二) 優等 3 名 獎狀乙紙及獎品乙份(教師組及指導老師嘉獎壹次)
- (三) 甲等 5 名 獎狀乙紙及獎品乙份(教師組及指導老師嘉獎壹次)
- (四) 佳作 10 名 獎狀乙紙

二、注意事項

- (一) 特優與優等作品每人者限錄取一件，其餘不限。

(二)評定成績未達評審標準時各項名額得予以減少或從缺。

三、參賽作品如未達所列獎項水準，得由評審委員會決定從缺或不足額錄取，或適度調整各獎項名額。

伍、著作使用權事宜：

一、參賽作品於送件同時，應由參賽者（及法定代理人）依著作權法規定簽署「著作使用權授權同意書」【附件 3】，得獎作品無償授權主辦單位及承辦單位不限時間、方式、次數及地域利用（包括公開傳輸），其著作人格權並受著作權法保護。

二、參賽者須為參賽作品之著作財產權人，參賽作品如有使用他人之著作或違反著作權法令之情形，一切法律責任皆由參賽者自行承擔，與主辦單位及承辦單位無涉。

陸、注意事項：

一、作品須以中文創作，且不接受翻譯作品。得獎作品如發現有抄襲、已公開發表或違反著作權者，除取消參賽資格外，若有獲獎則追回該作品之獎項；如有致損害於主辦單位或其他任何第三人，參賽者應負一切民刑事責任；因填寫資料錯誤而無法通知相關訊息時，承辦單位不負任何責任。

二、作品主題不符、違反善良社會風俗、暴力，將不列入評選，承辦單位不另行通知。

三、各項注意事項載明於本辦法中，參賽者於參加本活動之同時，即同意接受本活動注意事項之規範。

四、請先確認投稿教案資料是否正確無誤後，再寄出教案資料，寄出後則不得修改內容及其附件。

五、如有任何因電腦、網路、技術或不可歸責於承辦單位之事由，而使參賽者或得獎者所寄出之資料有遲延、遺失、錯誤、無法辨識或毀損之情況，承辦單位不負任何法律責任，參賽者或得獎者亦不得因此異議。

六、主辦單位保留最終修改、暫停或終止本活動計畫之權利；若有任何更動，以本活動官方網站公告資料為準，不另行通知。

柒、活動聯繫人：

苗栗縣海洋教育資源中心行政聯絡人 黃永昌 主任，電話：037-461-354#12 0933-050135

E-mail：yeh1024@webmail.mlc.edu.tw 地址：35043 苗栗縣竹南鎮保福路 20 號海口國小

捌、經費概算表：

經費項目	經費明細			
	單價(元)	數量	總價(元)	說明
印刷費	2,000	1 式	2,000	獎狀印製
	500	10	5,000	成果彙編編輯印製
膳費	80	10	800	
審查費	690	60	41,400	中文按件計酬
雜支	800	1	800	
合計			50,000	以上經費項目依實核支，並請准予依實際情形勻支

附件 1：海洋教育教材教案競賽報名表暨出版品與著作授權同意書

編號：_____（本欄由主辦單位填寫）

姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
指導老師	(教師組免填)		
就讀(現職)學校		職稱(年級)	
身分證字號		手機或聯絡電話	
電子信箱			
通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
戶籍地	<input type="checkbox"/>		
作品名稱			

出版品與著作授權同意書

本人 _____ 參加苗栗縣政府舉辦之「海洋教育教材教案競賽」，提供資料皆準確無誤，並願遵守主辦單位之參賽規則。**本人保證確實為參賽作品之原創作者，對參賽作品具有著作人格權及財產權**，且同意當參賽作品入選或得獎時，**即無條件將該作品及數位檔之著作財產權歸予主辦單位苗栗縣政府海洋教育資源中心**，主辦單位擁有無償使用、修改、重製、改作、散布、發行、公開發表等作品使用權利，期許透過此授權方式增進苗栗縣縣內學生發展多元智能。**本人則保有著作人格權**，謹此聲明。

此致

苗栗縣政府海洋教育資源中心

著作財產權讓與人： _____ 簽章

身分證字號： _____

地址： _____

日 期：民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

(請將上表資料填妥後，剪下浮貼於參賽照片之背面，本表不敷使用時可影印)

附件 2：教案設計格式

教案名稱			教案設計者	
班級人數	人	教學時間	(節/分)	教學領域
適用年級			設計者學校	
教學 研究	教學 理念			
	領域 教學 目標			
	海洋 教育 分段 能力 指標			
	教學 資源			
教學 活動	具體目標	教學流程及內容設計	時間	教學資源
	指導要點及注 意事項			
	參考資料			
	附錄			