

教育部112年「海洋教育創新教學優質團隊」選拔



Marine Education



白沙好海子
愛海逗陣行



澎湖縣立白沙國民中學

Bai-Shai Junior High School

團隊成員

葉天文 王右邦 鄒欣益

陳芊蓉 吳念真 許宸安

白沙好海子 愛海逗陣行

壹、學校/團隊基本資料(請依實際狀況逐項列舉說明，並配合照片佐證)

一、簡述學校歷史或教學團隊之成員介紹

(一) 學校歷史

民國 35 年，白沙初中在白沙島巍巍而立，成為澎湖縣第一所初中，更是澎湖縣國中教育的濫觴。白沙地區自日治時代起即有文化鄉的美譽，人文薈萃，學風鼎盛。但因社會轉型與少子化現象，造成學區學生人數日益減少。適逢 108 課綱推動，在教學團隊合作下，以「**文史尋根、文創自造、雙語國際、海洋永續**」為四大主軸，作為學校校訂課程，在實踐 108 課綱素養教學當下，同時打造學校品牌與亮點，形塑本校成為一所會做人、會做事、多閱讀、多運動的海洋中學外，也穩定學校的入學率。



(二) 教學團隊之成員介紹

團隊成員涵蓋社會、語文、健體、藝術、生科等領域，對於推動本校校訂課程與海洋教育極具熱忱，透過共同備課，研發設計各項主題課程，更樂於各種學習與教學經驗的分享，讓團隊成員彼此激盪出創意的火花，使學生能在校訂課程中，實踐教科書的知識理論，以知識理論做為提升生活素養的基石。



1. 葉天文校長（本縣社會領域輔導團召集人，校長）

澎湖子弟，熱衷創新教學與卓越領導，107 學年度調入本校，權衡白中推動海洋教育 SWOTS 後，帶領白中師生走向海洋，落實「親海、知海、愛海」的生活素養。並於 109 年度榮獲教育部海洋教育推手獎-個人獎。

<https://www.penghutimes.com/Article/Detail/15555>



2. 王右邦主任（社會科教師，教導主任）

負責海洋休閒運動課程規劃與教學，多次辦理戶外海洋教育課程。110 學年度以「海洋與島嶼探索教育」教案入選前導計畫優良教案徵選。指導學生參加 110、111 學年度海洋創意論壇，連續兩年獲得第一名。

<https://www.youtube.com/watch?v=RMawryffWG8>



3. 鄒欣益組長（健體科教師，訓導組長）

利用體育課培養學生基本體適能，協助帶領學生從事海洋休閒運動與護海淨灘課程，引發學生對於海洋環境保護之共鳴。



4.陳芊蓉老師（國文科教師、本土語教師）

推動海洋文藝教學課程，並擅長將海洋文學賞析與創作融入語文教學。帶領華語文與本土語海洋詩創作，並融入表演藝術創作，將海洋保育與本土語戲劇融合，108學年度以「龍宮風雲」參加澎湖縣環保戲劇競賽獲得第三名佳績。

<https://www.pheeplay.tw/education/detail/1159>



5.吳念真老師（藝術科教師）

擅長將海洋意象融入藝術創作並進行跨領域教學，帶領全體師生辦理108-109年度島嶼記憶教學課程，培養學生訪談技巧與溝通能力，將漁村文化以為各種藝術創作的型式進行創作與分享，延續島嶼與祖輩們在地的故事。

<https://youtu.be/2xxf676hglst=298>



6.許宸安老師（生活科技科教師）

支持海洋與在地文創教育，擅長利用海廢與海島在地資材，引導學生進行在地文創小物創思與實作。在「設計翻轉、在地創生」的發想下，開發本校「點銀成金—銀合歡筆製作課程」，結合社會科公民行動課程，將銀合歡筆捐贈與澎湖縣惠民醫院做為重建義賣之用。

<https://www.cna.com.tw/news/aloc/202110060245.aspx>

二、說明學校或團隊之課程教學與海洋教育推動的契機與關係

（一）豐富的海洋場域

本校位於白沙本島且臨近澎湖北海海域，潮間帶廣闊，自古以來是居民賴以維生的場域。在本校登高北望，險礁、澎澎灘、金嶼、姑婆嶼等玄武岩或珊瑚礁島就



在眼前，除了海上的風景，白沙島四周的潮間帶地形，蘊育多樣的生態及豐富的魚群物種，吸引遊客、釣客來此弄潮戲水。但隨著社會型態改變，本地學生在求學期間反而很少有機會去接觸這些美景，更遑論從中省思海洋環境的變遷與保育的重要性，更無法與自我生涯發展覺察進行連結。在過去，在地的漁民為了能夠永續經營，本地漁民自主發展出管理機制（大公會議），建立起進行漁場、漁獲採捕的管理規範，成為澎湖永續漁業的典範。

（二）前導學校掌契機

為延續在地精神並落實「親海、知海、愛海」的生活素養，自 107 學年度起本校加入澎湖縣「海洋環境教育課程與教學伙伴學校」，分別以「白中藝遊、沙艇翔集」、「白中藝遊、創新意」、「白金之旅、沙嶼尋奇」等主題，進行一系列的海洋教育活動。但有感於海洋教育活動，容易淪為「煙火式」教育，為了深化海洋教育的內涵，必需將海洋教育活動課程化，為學生搭建良好的學習鷹架。

（三）新課綱後風華展

自 108 學年度起，將海洋教育列入校訂課程，規劃八十節藍海課程，包括：推廣海洋休閒運動、海洋議題探究與海洋文學欣賞與創作。部定課程部份將海洋教育融入藝術與生科教育，藝術領域以「在地的故事，自己來傳承」為出發點，將漁村文化與在地家庭的羈絆用多元的藝術型態進行創作，並培養學生規劃、辦理、推廣與主持活動的能力與素養，最終以藝術展覽的型式，讓學生有發表的機會，建立自信，也將家庭成員的感情重新凝結在一起。生科課程的融入則以「海廢文創、點銀成金」為發想，利用海廢品以及島嶼生態資源進行文創作品的發想、實作與行動，將創作的文創藝術推廣或作為回饋社會的公民行動方案，達到「設計翻轉、地方創生」的目的。

貳、海洋教育創新教學說明(請依實際狀況逐項列舉說明，並配合照片佐證)

一、團隊運作模式與歷程

教學團隊成立之際，參與教師在各自教學領域已融入海洋教育相關內容，形成縱向的連結，但各領域間缺乏橫向的連繫，如：利用「跨領域」的概念來達到共好的課程目標，成為當務之急。

（一）運作模式：

- 1.成立主題式教師專業社群：成立海洋教育教專社群，辦理增能研習與工作坊，在共同備、觀、議課的過程中，增進社群教師的教學素養與能力。
- 2.進行跨域共備：除校訂課程外，儘量尋求與部定領域課程的合作，透過跨域共備與跨域教學，讓學生在領域知識與生活素養實踐找到連結點，減少

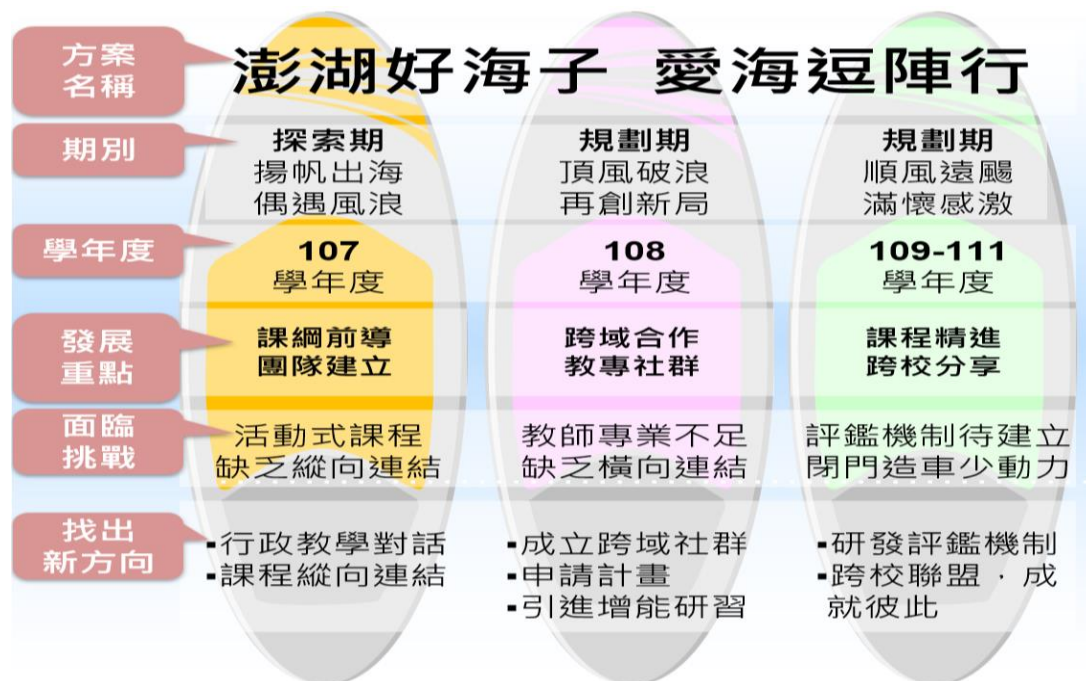
家長對課程內容的疑慮。

3.引進校外資源與自我精進：積極申請計畫挹注活化課程，邀請校外專家協助課程精進，並主動尋求提升學能的機會，參加相關研習活動或教學工作坊。

4.教案、教材的研發：設計以海洋教育議題學習主題的課程教案與教材教具，利用教師專業社群與共同備觀議課的機會，進行分享與尋求改進的意見。

5.課程評鑑：配合學校課程評鑑流程，使課程內容可以滾動式修正，調整教學方向，以提高學生學習成效，奠定學生海洋教育基本素養。

(二) 發展歷程



二、教學理念與創新教學模式介紹

本課程以型塑孩子「親海、知海、愛海、護海」的海洋素養為主軸，最親海的海洋休閒運動課程為基石，在海洋休閒運動課程臨海教學時，讓學生感受海洋之美，同時也直觀面對海洋環境永續嚴峻且真實的現況。結合文學和藝術的渲染力，傳承在地的海洋文化與「愛海、護海」的理念與行動。應用島嶼的特有生態與資源，啟發孩子的創意，帶來一場翻轉故鄉的文創之旅。在十二年國教綱理念下進行課程設計，將部定課程與校訂課程、教育與生活無縫的接軌，培養自發互動共好核心素養，讓孩子能以海納百川的胸襟來迎向人生的旅途中各種的挑戰。

(一) 課程理念

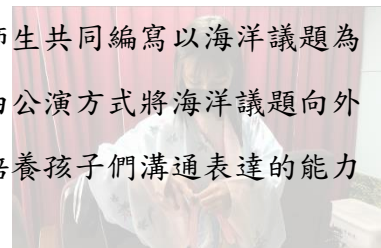
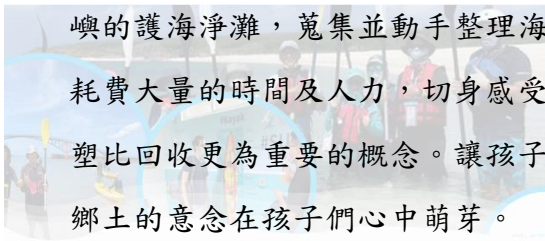
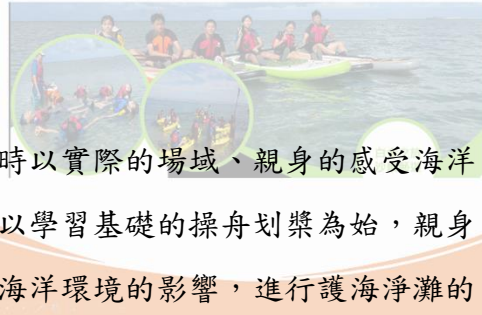
1.校訂－永續白沙課程

一方面進行海洋休閒運動教學，同時以實際的場域、親身的感受海洋永續嚴峻的現況與保育行動的重要性。以學習基礎的操舟划槳為始，親身體驗故鄉的海洋之美，觀察海漂海廢對海洋環境的影響，進行護海淨灘的實際行動。漸次引領孩子進行海岸巡航，學習正確的海上安全教育與規劃設計安全海上活動的素養與能力，為自己在畢業前規劃一次有意義的畢業遠航。在感受海洋之美與海洋永續嚴峻的現況後，帶領孩子們進行一場思辨與行動的探究之旅。思索如何以自身有限的能力，為海洋環境保育做出最大努力，共同推動確實可行且有一定成效的公民行動方案。

在畢業前，進行跨島遠航淨灘活動，一方面驗收孩子對海洋休閒運動學習的成果，培養勇於面對挑戰的精神，並體驗先民生活經驗。另一方面，實地觀察玄武岩景觀驗證行之文本的理論知識，瞭解早期本鄉以島礁做為劃分丁香魚捕撈區的定位方式，理解與傳承先人海洋永續的智慧；若條件許可，也能近距離觀察欣賞燕鷗生態。配合「世界海洋日」進行無人島嶼的護海淨灘，蒐集並動手整理海漂海廢物品，讓孩子明白整理回收物需耗費大量的時間及人力，切身感受海洋生物受海廢品影響的狀況，導入減塑比回收更為重要的概念。讓他們能更親近海洋，也讓愛護海洋、守護鄉土的意念在孩子們心中萌芽。

2.校訂－山海白沙課程

海洋文學的介紹與欣賞為始，賞析優美的海洋文學，學習以華語進行海洋文學創作的的能力。再漸次將本土語導入課程，透過母語了解先民的海洋意識與俗諺，傳承先民的海洋知識。經由本土語海洋詩歌的創作，讓文學再次回到母親的懷抱。在培養孩子的文學創作力，也找回他們對在地文化的認同感與傳承在地文化的使命感。最終，師生共同編寫以海洋議題為核心的戲劇腳本，結合表演藝術的演出，用戲曲公演方式將海洋議題向外推廣，引起社會大眾對海洋議題的重視外，更培養孩子們溝通表達的能力



3.校訂—文創白沙課程

融入藝術與生科領域課程，藝術課程融入「島嶼記憶」教學，在追溯祖父母過往的美麗時光，也找出潛藏在柴米油鹽日常生活下，島民與海洋緊密互動與連結的脈絡。利用海廢與多元、可回收的素材，啟發孩子們進行各種形式的藝術創作。結合九下部定藝術課程中布展教學，一場「由孩子們創作、由孩子們策展、由孩子們主持、由孩子們介紹」的島記藝術季就此展開。此外，生科課程利用澎湖遍地的「銀合歡」進行各種文創產品製作，結合澎湖花火節時將銀合歡所製造的文創藝品加以推廣，達到「設計翻轉、地方創生」的目的。結合公民社會行動主題，將製作的「銀合歡筆」捐贈給守護海島子民逾六十年的惠民醫院，做為該院醫療大樓重建募款義賣之用。

海洋議題與保護教育須從小紮根，尤以海立縣的澎湖，海洋保育更是刻不容緩。澎湖擁有為最美麗的沙灘與海岸線，將守護海洋的意念深植孩子們的心，讓孩子們體認，海洋永續是「我」的事，藉此隱性力量，守護著澎湖海灣。更是將「里海」精神—「生態」、「生活」、「生產」三生一體的價值觀，落實在孩子們的生活之中。

（二）創新教學模式—A C T 賞析、創意、再行動

1.核心目標

培養學生「親海、知海、愛海」自主行動的核心素養。

2.創新教學模式：

教師團隊創新研發 ACT 核心學習與教學模組，使孩子經過課程的洗禮，成為「懂欣賞、會分析、多思考，能實作、有創意，敢行動」的海洋之子



三、教學活動設計與歷程

(一) 海洋課程主題

課程願景	親海、護海	知海、護海	愛海	
核心價值	運動休憩 永續海洋	文史尋根 海島之美	藝術文創 設計自造	
設計理念	在永續白沙課程裡，我們希望孩子們成為海洋運動的從事者，化身捍衛海洋環境的新世代。	在山海白沙的課程裡，我們希望孩子成為人文關懷者，領略海洋與先民彼此依存的軌跡。	在文創白沙的課程裡，我們希望孩子成為生活美學的創藝者，實踐「里海」- 三生一體的內涵。	
課程主軸	揚帆起槳 守護海洋	海洋文學 欣賞創作	島嶼時光 海洋拾憶	點銀成金 在地創生
教學年段 教學主題	7 快意輕舟 遊海洋 8 巡海守護 Stand UP 9 ■公民行動 護海動起來 ■白金之旅 畢業達航 海洋休閒 海洋資源與永續 健體、社會、 綜合	7 海海人生 海洋文學賞析與 創作(華語) 8 母親之海 海洋文學賞析與 創作(本土語) 9 戲遊海洋 海洋戲劇 創作與演出 海洋社會 海洋文化 國語文、本土語、 藝術	7 島嶼時光 藝海漫遊(一) 8 島嶼時光 藝海漫遊(二) 9 海洋秀場一起嗨 島嶼記憶藝術展 海洋社會 海洋文化 藝術、綜合	7 減碳生活 煉銀為碳 8 海洋之筆 銀的更好 9 風沙中的愛 海子的感恩 海洋資源與永續 生科、社會
	40節	40節	15節	15節
	健體-J-A2 社-J-A3 綜-J-C1	國-J-B1 閩-J-B1 藝-J-C1	藝-J-A2 藝-J-A3 綜-J-C1	科-J-A2 社-J-C3
	1.學生能安全操作輕艇與SUP，從事海上休閒運動。 2.學生藉由海上運動巡航沿岸地區，了解海洋與島嶼環境與海廢問題，並動手進行護海淨灘。 3.學生思考如何從根本解決海洋問題的方法，有效參與，並勇於分享。 4.學生規劃並執行安全可行的海憩畢業之旅	1.學生能欣賞在地的海洋文學作品，並了解海洋與在地文化發展的關連性。 2.學生能創作華語與本土語的海洋文學作品，並在其中傳達愛護、護海的情懷。 3.學生能與教師共同創作海洋議題的戲劇腳本，並上台演出。	1.讓學生進入社區、進入祖父母的世界，發覺海洋與自身家庭關連的脈絡。 2.學生以祖父母的回憶為基礎，利用各種海廢素材進行藝術創作，傳達海洋與自身家庭的故事。 3.學生能運用策展的知識，參與島嶼記憶海洋藝術展規劃與執行	1.讓學生了解外來物種在對島嶼生態的影響，並思索解決之道。 2.學生認識外來物種-銀合歡的特性，利用文創方式，參與製作銀合歡文創物品。 3.讓學生捐贈自造的銀合歡文創品，回饋公益團體，學習承擔公民的社會責任。
教學策略	操作練習 提問引導 協同教學 共同創作	創意思考 提問引導 表演教學	創意思考 提問引導 表演教學	實地踏查 提問引導 資訊融入
學習評量	實作評量 參與遠航 小組發表 參與競賽	學習單 實作評量 參加展演	學習單 實作評量 參加展演	學習單 實作評量

(二) 各主題海洋課程設計與實施歷程

課程主軸：揚帆起槳 守護海洋			
課程內涵			
課程設計基於「親海、愛海、知海」之海洋教學目標，「揚帆起槳，守護海洋」為主軸，進行體驗與創作分享活動，強調分組探索、實作分享、討論回饋與自我反思，期望學生能從自己的觀點角度覺察人與海洋和諧共處、永續發展的重要性，進而展現海洋保育的行動力、建立自主、健康的運動習慣與開拓學生的職涯視野。			
教學與學習內涵			
跨領域	健康與體育領域、社會領域、綜合領域		
核心素養	健體-J-A2、社-J-A3、綜-J-C1		
SDGs 指標	目標14：保護和永續利用海洋和海洋資源，促進永續發展 在西元2025年以前，預防及大幅減少各式各樣的海洋污染，尤其是來自陸上活動的污染，包括海洋廢棄物以及營養污染。		
課程名稱：快意輕舟遊海洋(20節/10週)			
七年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生可以利用3C 產品，搜尋氣象資訊，確保安全。 2. 學生能安全操作輕艇與 SUP，從事海上休閒運動。 3. 學生能建立海洋環境倫理，在教學海域不增加廢棄物。
	海 J1、海 J2		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	如何完成安全的海上活動？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能	
	教學即景	介紹海洋運動安全的重要性 獨木舟基本操作 SUP基本操作 走讀海岸線 搜尋天氣與海象資訊 找出適合自己且正確的操作 發現海岸線的美麗與哀愁 口頭發表航海計畫 實作演示 小組發表	
課程名稱：巡海守護 Stand UP			
八年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生能以立姿操作 SUP，並完成海岸線巡航 2. 學生了解海洋與島嶼環境與海廢問題，並動手進行護海淨灘。 3. 學生利用條碼與文字判所海漂海廢的來源，知道解決海廢問題可從自身做起。
	海 J3、海 J13		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	淨灘與減塑，請選擇？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能	
	教學即景	SUP 站起來 介紹海廢問題的嚴重性 海漂哪裡來 SUP 還能怎麼玩 規劃護海淨灘如何減塑愛海 關鍵密碼 實作演示 結合島記海廢文創 小組發表	

課程名稱：白金之旅 畢業遠航			
九年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生理解低碳旅行的意義與重要性。 2. 學生能運用所學規畫海洋低碳輕旅行並確實執行。 3. 學生有勇氣面對遠航的各種挑戰，並強化愛海的情操。
	海 J2、海 J10		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	如何規劃低碳輕旅行？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能	
	教學即景	低碳旅行與碳足跡 旅行準備動起來 低碳旅行怎麼做 低碳旅行規劃師 小組發表 白金之旅畢業遠航	
教學歷程：以九年級課程「白金之旅 畢業遠航」為例			
			
專家指導	SUP、獨木舟操作	碳足跡低碳旅遊介紹	低碳小旅行規劃
			
白金之旅，GO！	海上槳語練習	低碳、淨灘、減塑	合作完成白金之旅
多元評量方式與實施結果			
			
數化評量-搜尋高手	發表小旅遊計畫	在外賓前示範教學	小組合作海廢作品
教學亮點			
			
海洋廊道教學 圖大才看得懂	學以致用 會教人才是真的會	活的海洋教室 海洋教育實體教學	活的地形教室 火山地形教學

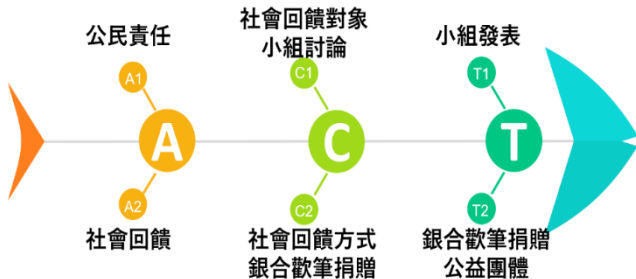
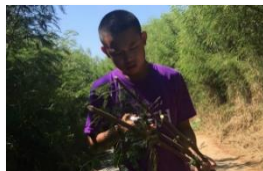
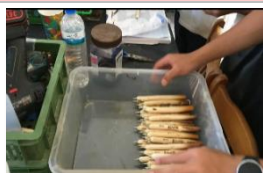
課程主軸：戲遊海洋 海洋戲劇創作與演出			
課程內涵			
透過華語與閩南語散文、新詩、唐詩、劇本與歌詞的閱讀，感受海洋文學之美，在欣賞與表演的樂趣中，增進聽、說、讀、寫的能力。將海洋議題自然融入學習主題中，使學生能更貼近生活周遭的事物，進而學會珍惜故鄉海洋環境與人、事與物，並且能以不同的文學作品或戲劇傳達守護海洋的意念。			
教學與學習內涵			
跨領域	國語文、本土語、藝術（表演藝術）		
核心素養	國-J-B1、閩-J-B1、藝-J-C1		
SDGs 指標	無		
課程名稱：海海人生（華語）海洋文學賞析與創作(20節/10週)			
七年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生藉由所選海洋文學與海洋電影欣賞的內容，領略人與海洋和諧互動的生活情趣。 2. 學生能從文本與生活經驗中，找出海洋文學寫作靈感 3. 能靈活運用仿寫等技巧，創作華語海洋詩。
	海 J8、海 J9		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	華語海洋詩如何創作？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能 聆聽海洋的聲音 海洋主題電影想一想？ 小組討論 現代詩真有趣 為海洋寫詩（華語） 個人發表投稿參賽	
	教學即景		
課程名稱：海海人生（本土語）海洋文學賞析與創作(20節/10週)			
八年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生能提升閩南語聽說讀寫的能力，並通過基礎級閩南語檢定。 2. 學生了解閩南語文文化藝術表演方式，並加強閩南語聽說讀寫的能力。 3. 能運用改寫等技巧，創作閩南語詩。
	海 J8		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	閩南語可以創作海洋詩嗎？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能 閩南語的海洋諺語 澎湖好風情 閩南語答喙鼓 個人發表 小組發表 閩南語唸唐詩 為海洋寫詩（閩南語） 個人發表 投稿參賽	
	教學即景		

課程名稱：戲遊白沙 海洋戲劇創作與演出(20節/10週)			
九年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生能共同創作閩南語海洋議題小劇本，並上臺演出 2. 學生能有學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。
	海 J8、海 J10、海 J11		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	什麼是海洋議題戲劇？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能	
	教學即景	用演的 說閩南語 《巧新婦》 演演看 個人發表 小組發表 人人都是創作家 海洋議題 戲劇創作 小組發表 上台演出	
教學歷程：以九年級課程「戲遊白沙」為例			
講解劇本創作原素		臺步教學與練習	
師生共創劇本		自發-準備跨校演出	
前往志清國中演出		互動-志清國中共學	
共好-志清國中演出		參加環境劇劇比賽	
多元評量方式與實施結果			
學生出題互考		紙筆測驗	
桌遊評量		實作演出	
教學亮點			
參加海洋劇劇比賽		趣味海洋桌遊	
跨校公演		白沙、志清互動共好	

課程主軸：戲遊海洋 海洋戲劇創作與演出			
課程內涵			
透過島記課程培養學生從家庭開始，走入社區，深入環境。擁抱家人到愛護海洋，在訪談長輩過程中，拉近世代的代溝。再逐步引導至海洋議題，促使學生能以海漂、海廢做為各種海洋藝術創作的素材，將對家人的愛與海洋保護的情連繫在一起。進而學會策展所需要具備的知識、技能完成讓人久久縈繞於心，無法忘懷成功的展覽。			
教學與學習內涵			
跨領域	藝術、綜合		
核心素養	藝-J-A2、藝-J-A3、綜-J-C1		
SDGs 指標	目標14：保護和永續利用海洋和海洋資源，促進永續發展 在西元2025年以前，預防及大幅減少各式各樣的海洋污染，尤其是來自陸上活動的污染，包括海洋廢棄物以及營養污染。		
課程名稱：島嶼記時光 藝海漫遊 1（15節/15週）			
七年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生知道「島嶼記憶」作法。 2. 學生能習得設計訪談問題的方法。 3. 學生從祖父母的訪談找出與海洋的連結，並以平面藝術呈現。
	海 J10、		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	什麼是島嶼記憶？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能 用演的說閩南語 《巧新婦》演演看 個人發表 小組發表 人人都是創作家 海洋議題戲劇創作 小組發表上台演出	
	教學即景		
課程名稱：課程名稱：島嶼記時光 藝海漫遊 2（15節/15週）			
八年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生深刻理解「島嶼記憶」的意義。 2. 學生能習得設計訪談問題的方法。 3. 學生從祖父母的訪談找出與海洋的連結，並以立體藝術呈現，並能以口語表達創作的發想與意涵
	海 J10		
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容	
	海洋是澎湖島記的核心嗎？	step Appreciation 培養賞析能力 引發問題思考 step Creativity 打造實作能力 激發創意發想 step Taking action 展現行動能力 爆發無限可能 島記！Why? 老人與海 島記學習單 人人都是藝術家 我的作品我來講 個人作品分享 立體藝術創作	
	教學即景		

課程名稱：海洋秀場一起嗨島嶼記憶藝術展（10節/10週）				
九年級	海洋教育實施內涵		學習目標	1. 學生習得辦理一場展演的知識。 2. 學生執行策展所需的準備工作。 3. 學生能辦理一場成功的展演，並在其中獲得自我的認同。
	海 U9			
	核心問題		教學模式（理論基礎）與學習內容	
	如何策畫與海洋連結的展覽？		step A ppreciation 培養賞析能力 引發問題思考	
	教學即景			step C reativity 打造實作能力 激發創意發想
		step T aking action 展現行動能力 爆發無限可能		
		展覽！怎麼辦？		策展，一起嗨吧！
		策展完成 感恩回饋		
教學歷程：以八年級課程「島嶼時光 藝海漫遊 2」為例				
				
島記團隊協同教學		愛要勇敢大聲說出口		賞析學長姐作品
				
訪談長輩		海洋生物竹編創作		海洋生物彩繪創作
				小組發表
多元評量方式與實施結果				
				
個人島記藝術展發表		小組裝置藝術創作		廢漂藝術創作
				海漂藝術創作
教學亮點				
				
參加跳蚤市集 募集策展經費		集體創作校園塗鴉		海廢保特瓶整理
				校園裝置藝術創作

課程主軸：點銀成金 在地創生				
課程內涵				
「點銀成金，在地創生」系列課程，首先讓學生認識島嶼陸上生態的脆弱性，讓學生實際動手以體會處銀合歡的困難度，觀察銀合歡對環境的影響狀況，導入「生物多樣性」的重要概念。從製碳減碳著手，再以「設計翻轉、地方創生」的概念，進行銀合歡文創產品的發想、設計與製作。最終以社會回饋的方式，發揮銀合歡文創的邊際效益，型塑學生「自發、互動、共好」的生活素養。				
教學與學習內涵				
跨領域	生科、社會			
核心素養	科-J-A2、社-J-C3			
SDGs 指標	目標15：保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。 在西元2020年以前，採取措施以避免侵入型外來物種入侵陸地與水生生態系統，且應大幅減少他們的影響，並控管或消除優種。			
課程名稱：減碳生活 煉銀為炭				
七年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生能觀察海岸線，找出對海岸沿線的外來物種 2. 學生能理解碳足跡概念，並思考減碳的方式。 3. 學生理解木炭可減碳，學會將銀合歡燒製成木炭	
	海 J3、海 J13			
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容		
	煉碳可以減碳嗎？	海岸線走讀 發現外來種 A1 A2 A 曾幾何時銀合歡 探究銀合歡 的前世今生 C1 C2 C 減碳新思維 銀合歡也 可以減碳 T1 T2 T 手做 銀合歡木炭		
	教學即景			
課程名稱：課程名稱：海洋之筆 銀的更好				
八年級	海洋教育實施內涵	學習目標	1. 學生能思考解決銀合歡入侵問題的新方法。 2. 學生學會銀合歡筆製作過程。 3. 學生能認同「里山」「里海」的價值觀，並加以落實。	
	移除是解決問題唯一的方法？			
	核心問題	教學模式（理論基礎）與學習內容		
	海 J3、海 J13	銀合歡 「里山」一下 A1 A2 A 銀合歡文創 創意發想 C1 C2 C 銀合歡筆製作 流程構思 銀合歡筆 實作 T1 T2 T 個人發表 「里山」 銀合歡筆 減塑愛海		
	教學即景			

課程名稱：風沙中的愛 海子的感恩							
九年級	海洋教育實施內涵		學習目標	1. 學生了解是公民責任與社會回饋的意義。 2. 學生能找出並決定要進行社會回饋的對象。 3. 學生能執行社會回饋並認同社會責任的重要性。			
	海 J3、海 J13						
	核心問題		教學模式（理論基礎）與學習內容				
	銀合歡筆還能幹什麼？						
							
教學即景							
教學歷程：以八年級課程「海洋之筆 銀的更好」為例							
							
採集		去皮		選材		乾燥防潮處理	
							
打磨鑽孔		安裝筆芯		成品		封裝	
多元評量方式與實施結果							
							
撰寫銀合歡學習單		銀合歡筆實作評量		銀合歡文創小組分享		銀合歡筆捐贈 短片製作	
教學亮點							
							
師徒制手把手教學		接受地方電視台採訪		踏察-御即位大典 紀念保甲林方尖碑		減塑環保獲肯定	

四、與校內外海洋資源整合之情形



澎湖縣國教輔導團
《澎湖的海洋文化》



參加海洋教育嘉年華
《海洋教育闖關活動》



小赤社區林美惠理事長
《漁村生活小事典》



漁夫才哥工作室
《漁村的傳統美食1》



漁夫才哥工作室
《漁村的傳統美食2》



島記團隊-劉癸蓉老師
《島記緣起》



秀琴歌劇團：陳湑玲
《戲曲小技巧》



教師增能研習：王永福
《遊戲式教學》



龍門國小：鄭文健校長
《LONG 課程分享》



銘傳大學：徐武孝教授
《海洋遊戲程式設計》



葉永和老師
《海洋世界3D 列印》



教師增能研習
《輕艇丙級教練課程》



教師增能研習
《獨木舟巡航課程》



教師增能研習
《SUP 丙級教練課程》



教師增能研習
《海洋雙語課程》



吳兆振創大工作室
《海漂哪裡來？》



海漂工作室：戴碩毅
《海廢創生》



澎湖教育廣播電台
《海洋俗諺語》



合橫國小：葉萬全校長
《0到100的海洋教育》



吉貝國中到校交流
《SUP 教學》



赤崁龍德宮
《姑婆嶼護海淨灘》



高師大洪振方所長團隊
《海洋科學教育課程》



大風吹手作工作海
《島嶼微型藝術季》



島嶼記憶團隊
《島嶼時光》



郭淑芬老師團隊
《皮雕與海洋藝術》



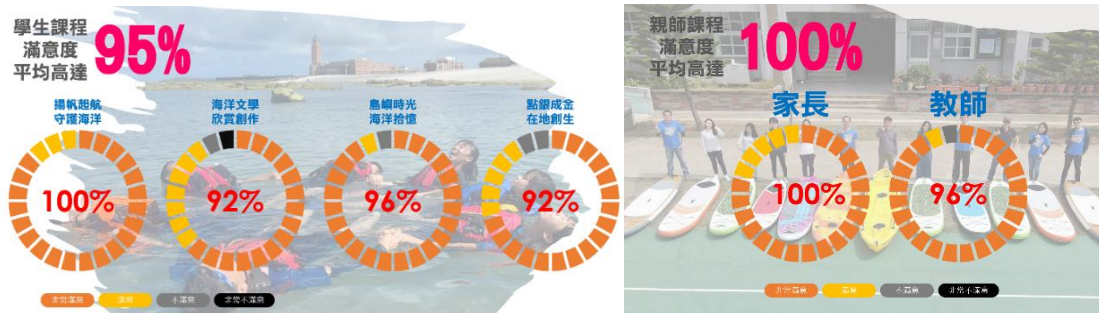
國際交流 溫哥華
Teacher Hannah



海漂工作室
《海廢創作》

五、學生素養學習成效評估

(一) 海洋課程滿意度調查（以110學度為例）



(二) 多元素養優質展能

課程名稱	學生優質表現
揚帆起錨 守護海洋	1.110學年度澎湖縣第一屆海洋創意論壇第一名，主題：公民行動方案－搶救抱卵母蟹 參賽學生：呂雅馨、呂昱穎、鄭德新 2.111學年度澎湖縣第二屆海洋創意論壇第一名，主題：公民行動方案－觀光護照愛澎湖 參賽學生：李美珈、宋慧宜、彭崇育、鄭丞洵
海洋文學 欣賞創作	1.110學年度澎湖縣海洋詩創作比賽 佳作 陳宥璋、入選 鄭宥婕。 2.111學年度澎湖縣國語文競賽特優 鄭宥婕。 3.111學年度澎湖縣海洋教育週海洋詩創作比賽 第三名鄭永慧、第五名 歐冠好。 4.109年全國語文競賽學生組國語朗讀 優等陳蕙璇。
島嶼時光 海洋拾憶	1.109學年度全國學生美術比賽國中普通班組書法類第二名 鄭德新 2.109學年度全國學生美術比賽國中普通班組書法類佳作 鄭永慧 3.109學年度全國學生美術比賽國中普通班組水墨畫類佳作 林冠宇 4.109年度「我的學校午餐」飲食教育影片&漫畫創作競賽徵選活動 入選 呂雅馨 5.110學年度全國學生美術比賽國中普通班組書法類第二名 鄭德新 6.110學年度全國學生美術比賽國中普通班組書法類佳作 許興隆 7.110學年度全國學生美術比賽國中普通班組水墨畫類佳作 林冠宇
點銀成金 在地創生	1.110學年度國民中小學科學展覽會國中組物理科 佳作鄭宇翔、呂昱穎、陳嘉龍 2.111學年度澎湖縣 scratch 程式設計競賽 優等 陳宥璋、吳宥諺 3.111學年度澎湖縣 scratch 程式設計競賽 優等王家亨、林竝宇

參、整體綜合效益與反思

一、學校團隊績效：打造一所會做人、會做事、多閱讀、多運動的海洋中

- (一) 108學年度澎湖縣環保戲劇競賽第三名，主題：龍宮風雲。
- (二) 109年教育部海洋教育推手獎-個人獎，校長葉天文。
- (三) 110學年度十二年國民基本教育課程綱要國中小階段前導學校計畫素養導向教學與評量設計優良教案一入選，作品：海洋與島嶼探索教育。
- (四) 澎湖縣107-111學年度環境教育評鑑一特優。
- (五) 澎湖縣111學年度交通安全教育評鑑一特優。

二、省思與未來展望

(一) 省思…海洋教育團隊分享與回饋

天文校長：本校目前是澎湖本島國中端最有特色的海洋學校之一，讓學生做中學，親自實作、體驗並接觸海洋，培養能親海、知海、愛海、護海等素養。這五年來，學校各項海洋教育軟硬體設施設備，也逐步建置完成，讓師生擁有優質的教學與學習環境：有11艘獨木舟和10艘 SUP 等安全設備；有海洋器材設備的收納架建置；有半戶外多元化教學場域的「國際海洋雙語廊道」建置；結合海廢與在地特色的生活科技教室與實作課程；有各領域或跨領域的海洋教育課程與公民實動方案的產出等。目前的白沙國中已成為全國名符其實的海洋特色國中，也吸引國內或縣內國中小學與各界參訪的海洋學校。期望學校的海洋教育課程能夠永續發展下去，造福更多學子

右邦主任：白沙國中的海洋教育幾乎是從零開始，在團隊夥伴的努力下，才有今日的小成果，我們的努力一定能將愛海的素養深植在孩子們的心中，海洋永續定能成功。

欣益組長：這四年來雖然碰到疫情來攪局，只有一次完成帶學生跨島行程，但平日在岸邊的訓練，可看出學生對海洋運動課程的熱愛，再加上學校校長、主任和老師的通力合作，讓本校的海洋課程內容日漸豐富，連教育部都聽聞學校特色願派員來參觀，期待本校學子能青出於藍，開創出澎湖海洋永續新氣象。

芊蓉老師：在海洋文學推動部分，詩歌創作方面，學生創作經驗不足，創作歷程較為艱難，往後或可鼓勵學生閱讀相關書目並提供較多作品範例，供學生參考。至於將戲劇融入海洋教育，往往能引發學生學習興趣，且留下深刻印象。

念真老師：這個世代，我們一同面臨的問題是海洋資源的匱乏、孩子的情感連

結是封閉的無感的，如何透過課堂，從了解到理解，而後讓孩子成為有感的人，有感自己的存在，是生命的連結，也乘載家族的記憶傳承。讓孩子有感海洋、土地存在供給，進而愛惜守護這片海洋。

宸安老師：推動海洋教育的多元化：生活科技涉及的領域非常廣泛，可以透過多種方式將海洋教育融入其中，例如透過科技展示、實驗、創作等方式，讓學生更加深入地瞭解海洋科學知識。生活科技與海洋教育的相輔相成，可以讓學生更好地了解海洋科學知識，提高對海洋的認識和保護意識，並進一步促進海洋科學的應用。

（二）未來展望

白中好海子 愛海逗陣行—海洋教育教與學的實踐之路

偏鄉是我們的標籤，海洋是我們的家園，風沙是我們的風土。

對教育的付出、對學生及社會的關懷、在地特色的融入，

我們與所有海洋教育夥伴有一樣的共識與鏈結。

為何做？能做的有什麼？如何做？能留下的有什麼？

是我們推動海洋教育的初衷；

與您分享我們的筆路藍縷，一同揚帆起槳，以啟山海！

白沙國中的海洋教育融入校訂課程「北山嶼田、跨海書香」，以「**白沙好孩子，愛海逗陣行**」為主軸，除了培養學生「親海、知海、愛海」的海洋生活素養外，更為賦予學生以適應現代生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。除了學習學科知識與技能外，也關注學習與生活之間的結合，更強調部定與校訂課程彼此之間的連結性與統整性。**透過海洋課程的推動使學生成為在地認同與人文關懷的愛心使者、創藝自造的行動使者、多元文化的交流使者、永續樂活的保育使者**，最終透過精緻化的課程規劃、執行，同時也進行滾動式的修正。在瞬息萬變新時代中，我們以「**創意翻轉、在地創生**」為發想，揮汗前進，微笑迎接挑戰。一方面培養學子愛護海洋、關懷本土的情懷，另一方面讓他們能勇敢追尋夢想，思考更多未來的可能性，展翅遨翔，邁向成功。

因為~「我們所信的，成就我們的樣貌」

—《納尼亞傳奇》作者路易斯（C. S. Lewis）