

# 教育部國民及學前教育署

## 107 學年補助嘉義縣政府推動海洋教育計畫申請書

### 壹、計畫依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》。
- 二、教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 三、106 年 4 月 24 日臺教國署國字第 1060040173B 號函公告「教育部國民及學前署補助直轄市與縣（市）政府推動國民中學及小海洋教育作業要點」。
- 四、本縣海洋教育工作推動小組會議決議

### 貳、計畫目標

- 一、健全本縣海洋教育推動小組與運作機制，建置海洋教育延續性發展內容。
- 二、整合本縣海洋教育各項相關資源，發展特色課程，並協助中小學將海洋元素融入校本課程，以提升師生海洋素養。
- 三、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。
- 四、結合大學或民間專業團體規劃跨區策略聯盟，建置海洋教育支資源共享平台，建置跨校、跨縣市海洋教育社群分享機制，充實海洋教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。

### 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：嘉義縣政府教育處。
- 三、承辦單位：嘉義縣海洋教育資源中心（祥和國民小學）

### 肆、簡述三年具體執行成果

#### 一、資源中心維運工作推動組織運作機制與功能

##### （一）104 年度執行成果

1. 高雄市福山國小資優教育學校校外教學到校參觀共計親師生 80 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議
3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 成立梅山鄉瑞峰國小及布袋鎮布新國小兩所山區及海區之分區召集學校

##### （二）105 年度執行成果

1. 高雄市福山國小資優教育學校校外教學到校參觀共計親師生 72 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議
3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 每季定期更新網站資料和即時發布海洋教育相關資訊，活絡分享平台資源應用
6. 榮獲表揚年度海洋教育成果第一名

##### （三）106 年度執行成果

1. 台中市文昌國小校外教學到校參觀資源中心共計親師生 40 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議

3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 每季定期更新網站資料和即時發布海洋教育相關資訊，活絡分享平台資源應用

## 二、辦理海洋教育教學資源共享

### (一) 104 年度執行成果：

1. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計五場次師生 200 人次
2. 接待中國大陸、日本、美國教育學者到訪中心參訪活動 26 人次

### (二) 105 年度執行成果：

1. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計六場次師生 260 人次
2. 分享海洋生物博物館圖文生物圖鑑、專書、魚類圖鑑宣資源到各校共計師生 600 人
3. 分享海生館主題特展～資源湖光珊瑚色珊瑚特展到各校共計師生 350 人次

### (三) 106 年度執行成果

1. 辦理台南市新嘉國小跨縣市農村與海洋資源共享交流參訪共計師生 60 人次
2. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計三場次師生 120 人次
3. 資源中心館藏分享到校展覽
4. 以密室逃脫主題建構資訊融入行動學習，建置探索學習情境布置
5. 美國教會志工團體參觀資源中心共計 20 人次
6. 南非返台交流學生參觀資源中心將參訪成果及貝殼紀念品回國分享南非學校師生，當地南非學校並因此設置台灣日。
7. 土耳其駐台代表夫婦及館員蒞校參訪資源中心

## 三、建立校本特色課程教學資源

### (一) 104 年度執行成果：

1. 出版社會領域海洋議題教材教案設計成果手冊
2. 鼓勵海區布新、新岑、東石三所特色小學建構校本課程

### (二) 105 年度執行成果：

1. 海闊天空海洋教育共備教學設計工作坊共計三場次 300 位教師參與
2. 研發製作海洋教育教學用一桌遊遊戲教具圖卡
3. 研發製作海洋教育中心貝殼館導覽手冊、撲克牌組圖卡
4. 鼓勵海區布新、新岑、東石三所特色小學校本課程推廣分享

### (三) 106 年度執行成果

1. 辦理「遨遊翰海生態資源議題」教師增能研習
2. 辦理全縣海洋教育科普繪本創作甄選活動
3. 土耳其藝術家駐校教學及帶領學生創作海洋主題藝術牆活動
4. 辦理擁抱海洋—探索貝殼的奇幻世界活動 4 場次共計 200 人
5. 辦理海洋嬉遊記—遇見海洋之美教師工作坊課程三場次共計 140 人
6. 辦理海洋教育電子書設計工作坊一梯次 40 人
7. 以電腦平板載具創發～密室逃脫故事主題情境引導學生探索海洋議題
8. 配合海洋科技博物館引薦英國藝術家駐校進行陸上造礁針織珊瑚創意教學活動

## 四、海洋教育週推廣活動～繪本閱讀及影片賞析

### (一) 104 年度執行成果：

1. 全縣 135 所中小學共計 1000 人次參與海洋議題影片欣賞，共計 1200 人次進行海洋議題繪本閱讀

### (二) 105 年度執行成果

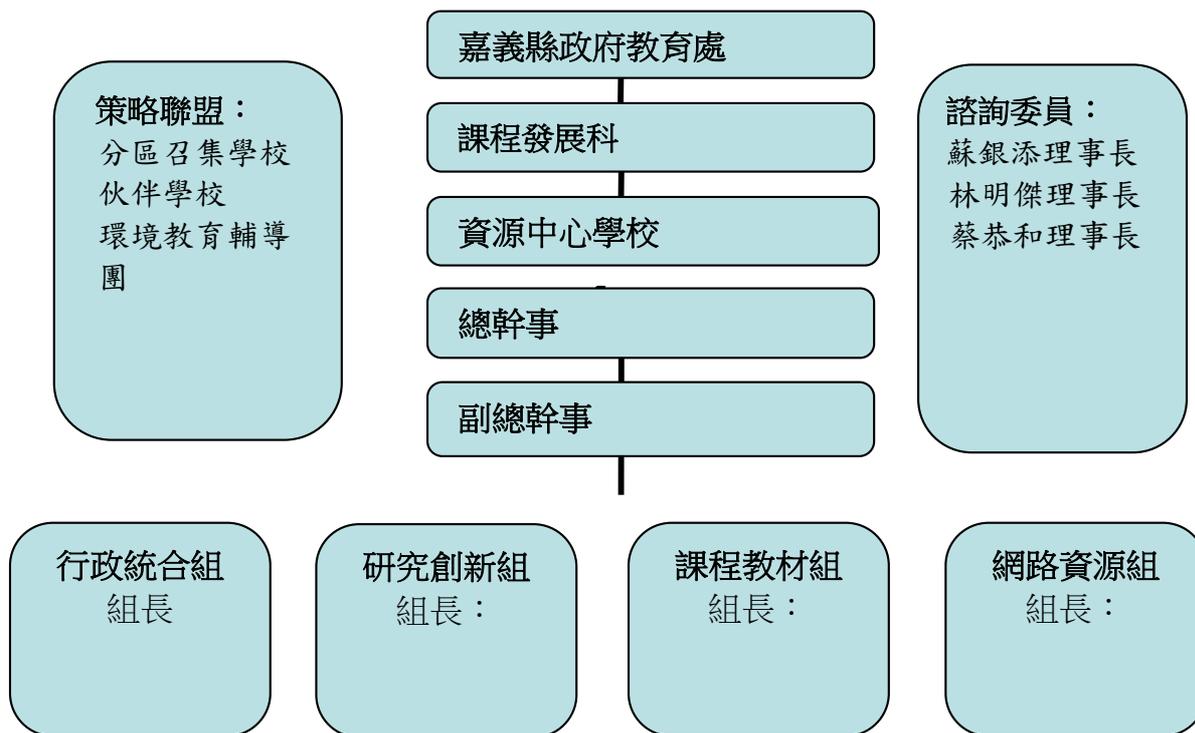
1. 全縣 135 所中小學共計 1200 人次參與海洋議題影片欣賞，共計 1300 人次進行海洋議題繪本閱讀

### (三) 106 年度執行成果

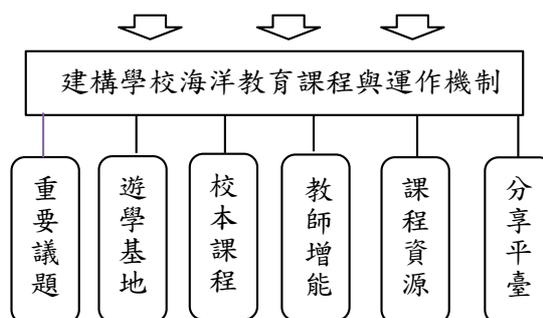
1. 辦理全縣中小學海洋科普繪本甄選比賽
- 五、親師生海洋漁村體驗研習活動
  - (一) 104 年度執行成果  
親師生海洋濕地體驗研習共計三場次親師生 120 人參與
  - (二) 105 年度執行成果  
親師生海洋濕地體驗研習共計三場次親師生 120 人參與
  - (三) 106 年度執行成果  
辦理璀璨東石—碧海藍天逍遙遊三場次共 120 人
- 六、訓練海洋資源中心小小導覽員
  - (一) 104 年度執行成果  
培訓海洋資源中心小小導覽員 20 人次
  - (二) 105 年度執行成果  
培訓海洋資源中心小小導覽員 18 人次
  - (三) 106 年度執行成果
    1. 培訓海洋資源中心雙語導覽員
    2. 培訓海洋資源中心小小解說員 20 人次
- 七、策略聯盟學校辦理水域運動～親海水域體驗營活動
  - (一) 104 年度執行成果
    1. 濱海水域活動獨木舟體驗營共計親師生 3 場次 90 人次參與
    2. 濱海水域活動輕艇水球體驗營共計親師生 3 場次 90 人次參與
    3. 濱海水域活動帆船體驗營共計親師生 3 場次 90 人次參與
  - (二) 105 年度執行成果
    1. 嬉遊記海洋特色遊學共計親師生 550 人參與
    2. 海洋休閒活動—我是航海王共計親師生 250 人次參與
- 八、海洋教育結合各領域教學研討會議
  - (一) 105 年度執行成果
    1. 資源中心結合國教輔導團自然科輔導員進行定期教學研討共計 8 場 60 人次參與
    2. 資源中心結合環境教育輔導團社區生態團體進行專業研討共計 2 場 14 人次參與
  - (二) 106 年度執行成果
    1. 資源中心結合國教輔導團社會科輔導員進行定期教學研討共計 4 場 32 人次參與
    2. 資源中心結合環境教育輔導團社區生態團體進行專業研討共計 2 場 16 人次參與
    3. 辦理鰲鼓、港口宮河口生態攝影實作工作坊 1 場 40 人次參與
    4. 辦理海洋嬉遊記安平四草海洋教學素材蒐集電子書製作共計 40 人次參與
    5. 國教輔導團社會領域辦理海洋社會議題社區歷史文化踏查活動共計 40 人次參與
- 九、海洋教育基地特色遊學課程
  - (一) 104 年度執行成果  
結合辦理新岑國小「守鸞一生」生態保育課程活動三梯次共計 120 人次
  - (二) 105 年度執行成果  
結合辦理教育部認證東石國小特色遊學課程～璀璨蚵鄉，東石好遊共計 250 人次
  - (三) 106 年度執行成果
    1. 辦理璀璨東石—碧海藍天逍遙遊二場次共 80 人
    2. 辦理海洋教育八掌溪河口生態踏查實作課程一梯次 40 人

## 伍、組織運作

- 一、本市（縣）海洋教育整體發展架構



嘉義縣海洋教育資源中心				
教育局 政策指導及 協調	中小學夥伴 學校策略結盟	環境教育輔 導團資源	相關環境生 態專業團體 結盟	家長與志工 團隊



## 二、本計畫推動組織及分工

組織 編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡電話	行動電話
召集 人	王建龍	教育處 處長	嘉義縣政府	05-3620123	0988950238

組織 編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡電話	行動電話
副召集人	柳敦仁	課發科 科長	嘉義縣政府	05-3620123	0963136996
總幹事	謝彩琴	校長	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0972600706
執行 秘書	侯美玲	教育處	嘉義縣政府	05-3620123	0932821843
副總 幹事	李敏慈	教務主任	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0958351223
行政 統合 組長	陳虹蓉	總務主任	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0952030895
研究 創新 組長	林信宇	學務主任	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0937357138
教材 彙編 組長	詹光霖	輔導主任	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0958351223

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關系所	聯絡電話	行動電話
網路管理組長	曾繁碩	資訊組長	嘉義縣朴子市祥和國小	05-3621839	0983401638

### 三、本計畫推動策略

#### (一) 107 學年度辦理計畫項目：

##### 第一類－維運海洋教育資源中心計畫（必辦）

1. 子計畫一海洋教育資源中心維運中心(必辦) (附件一)

##### 第二類－精緻海洋教育課程與教學計畫（必辦）

1. 子計畫二「海洋生態遊戲工作坊－遇見海洋之美」教師增能種子教師培訓(附件二)
2. 子計畫三「海洋環境減塑主題教師素養增能研習」(附件三)
3. 子計畫四「辦理跨區域行動學習教室--海洋生態遊戲 FUN 心玩課程」山海行(附件四)
4. 子計畫五「海洋濕地生態踏查活動--辦理「璀璨東石－假日漁夫冒險日記」(附件五)

##### 第三類－推動跨縣市海洋教育合作計畫（選辦）

1. 子計畫六「海洋殿堂藏寶趣特色課程」(附件六)
2. 子計畫七「跨縣市區域聯盟－澎湖海洋教育環境教學探究交流活動」(附件七)

(二) 健全組織：賡續本縣國民中小學海洋教育推動小組運作。

(三) 善用資源：善用嘉義縣海洋教育資源中心及資源教室教學內容與設備。

(四) 增進知能：蒐集本縣海洋教育教學參考資料。

(五) 辦理活動：結合大學、社教機構策略聯盟及環境生態保育機構辦理民眾參訪活動。

(六) 整合資源：整合蒐集本縣海洋教育教學資源、資料與活動及人力資料庫建檔。

(七) 成果評鑑：透過學校自我評鑑機制及訪視評鑑方式推動。

### 陸、計畫內容

#### 一、四年計畫中的發展項目與進程

主軸	發展項目	對應作業要點類別 (如註解)	發展進程
----	------	-------------------	------

		一	二	三	107	108	109	110
主軸一： 海洋教育 資源中心 維運中心 機制	1-1 廣續本縣國民中小學海洋教育推動小組運作	√			√	√	√	√
	1-2 蒐集本縣海洋教育教學資源、資料與活動及人力資料庫建檔	√	√		√	√	√	√
	1-3 定期召開工作小組會議及專家學者諮詢	√			√	√	√	√
	1-4 充實海洋教育資源中心教學資源與設備	√			√	√	√	√
主軸二： 發展海洋 校本特色 課程及遊 學基地	2-2 推動學校建構海洋校本課程		√		√		√	√
	2-3 辦理資源中心館藏海洋殿堂藏寶趣特色課程			√	√	√	√	√
主軸三： 精緻海洋 教育課程 與教學專 業素養	3-1 培訓資源種子教師增能研習—生態遊戲營			√	√	√	√	
	3-2 教學媒體電子書製作與運用研習		√			√		√
	3-3 跨縣市海洋教育交流教學分享活動			√	√		√	
主軸四： 建置海洋 教育資源 網站分享 平臺	4-1 定期更新中心網路平台資源	√			√	√	√	√
	4-2 培訓海洋志工及學生解說員		√			√		√
主軸五： 倡導新興 議題～海 洋環 境減塑活 動	5-1 海洋環境減塑主題講座		√		√			
	5-2 海洋減塑海報創作比賽		√			√		
	5-3 海洋減塑活動生態踏查		√				√	

主軸六： 親近海洋 戶外體驗 活動	6-1 辦理濱海水域體驗活動 營隊		√			√		√
	6-2 海洋濕地生態踏查活動- -辦理璀璨東石—假日漁夫 冒險日記		√		√		√	
主軸七： 建置海洋 情境行動 學習教室	7-1 匯集海洋議題數位影音 媒材		√			√		
	7-2 辦理行動教室--海洋生 態遊戲好好玩課程		√		√		√	

## 二、本學年度計畫內容

(一) 執行項目：持續進行本縣國民中小學海洋教育推動小組定期會議機制(附件一)

1.內容說明：為海洋教育資源中心維運中心機制重要推動項目，本中心擬定107學年度期程定期邀請專家學者及本縣相關民間團體、海洋夥伴學校進行期初規劃及期中考核及期末諮詢會議，期望規劃擬定並執行學年度重要計畫，並連結各夥伴關係，發揮公私立部門以及海洋夥伴社群之投注效益。

2.具體工作項目與辦理方式

- (1)邀請本縣環教輔導團及嘉義縣生態保護協會及鰲鼓濕地保護協會、貝殼館指導教師共同參與定期會議。
- (2)邀請高師大科教所或海洋生物博物館專家學者參加定期諮詢會議
- (3)邀請本縣海洋夥伴學校塭港國小、東石國小、布新國小、新岑國小、瑞峰國小參與各項規劃討論會議
- (4)討論海洋教育年度重要計畫以及重要意見蒐集如海洋資源各有哪些分項與類別

3.執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
賡續海洋 教育推動 小組運作	○										○	

4 具體產出指標

(1)、量化指標部分

- A. 每年八月進行期初規劃討論會議，三月進行期中進度考核會議，六月進行期末成果檢討會議。
- B. 成立嘉義縣海洋教育夥伴聯繫群組共 10~12 位夥伴。

(2)、質化指標部分

- A. 進行年度海洋教育資源盤整，彙整本年度海洋夥伴團體，含各公立部門、民間團體、學術研究單位、學校與基金會等。
- B. 能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，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) 執行項目：蒐集本縣海洋教育教學資源、資料與活動及人力資料庫建檔

- 1. 內容說明:規畫盤點調查全縣中小學推動海洋教育教學資源. 教案檔案及海教人才庫
- 2. 具體工作項目與辦理方式

- (1) 於年度推動小組工作會議中討論海洋教育教學資源各有哪些分項與類別；以彙整為 107 學年度海洋教育教學可運用之資源。
- (2) 請各分區海洋夥伴學校規劃如何蒐集嘉義縣海洋教育教師教學教材檔案
- (3) 請本縣國民教育輔導團及環境教育輔導團協助推薦，建立海洋教育夥伴人才庫名冊，作為課程教學推廣種子教師之延聘。

3. 執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
蒐集本縣海洋教育教學資源、活動及人力資料庫建檔				○	○	○		○	○	○		

4. 具體產出指標

(1)、量化指標部分

能透過 107 學年度海洋教育夥伴以 excel 檔案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)。

(2)、質化指標部分

能透過海洋教育夥伴以檔案匯整方式整理海洋教育教學可運用資源之實際類別內容。含(A)海洋教育資源、(B)教材、(C)人才庫分類)，了解全縣主要可運用資源。

(三) 執行項目：持續辦理充實海洋教育資源中心教學資源與設備

- 1. 內容說明:目前嘉義縣海洋教育中心位於祥和國小校內，設有海洋教育多功能教室一間與貝殼典藏館一座。

## 2.具體工作項目與辦理方式

- (1)運用經費更新海洋教育行動學習教材設備—密室逃脫課程教具。
- (2)購買及製作相關海洋教育桌遊遊戲媒材。
- (3)於海洋教育多功能教室設置互動式教材學習裝置及 QR CODE 線上連結學習系統。

## 3.執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
辦理充實海洋教育資源中心教學資源與設備			○	○				○	○			

## 4.具體產出指標

### (1)、量化指標部分

- A.更新海洋教育行動學習教材設計—密室逃脫課程活動模組及教具一組
- B.購買或製作海洋教育桌遊相關媒材 3 組
- C.多功能教室內增加互動式教材學習裝置 QR CODE 系統及行動學習載具 6 組

### (2)、質化指標部分

- A、轉換多功能教室平面教學資源及貝殼典藏館各項圖片成為線上學習資源。
- B、有效改變傳統參觀講授學習方式讓學習轉變為主動探索學習態度。

### (四)執行項目：推動縣內學校建構海洋教育校本課程

- 1.內容說明:縣內推動海洋教育校本課程仍未普及，實際實施海洋教育校本課程學校多布袋、東石沿海學校，因應 108 學年度新課綱實施，彈性學習課程之校本課程設置，將海洋教育重要議題列入各校海洋教育發展之依據，希望透過海洋夥伴推廣建至縣內山區、屯區海洋教育校本課程。

### 2.具體工作項目與辦理方式

- (1)以縣內目前推動海洋教育校本課程海洋夥伴學校為種子學校作為推廣基地，作為逐步推廣山區、屯區各校。
- (2)調查全縣目前已實施海洋教育校本課程之學校名單
- (3)蒐集海洋夥伴學校校本課程內容，建置到海洋教育網站供教育夥伴參考教學。

### 3.執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
推動縣內學校建構海洋教育校本課程			○	○	○			○	○	○		

#### 4.具體產出指標

- (1)、量化指標:期望正確調查全縣各校校本課程實施海洋教育議題之學校校數
- (2)、質化指標:藉由全面調查海洋教育議題引領各校思考融入校本課程之可行性。

#### (五) 執行項目：辦理本縣資源中心館藏海洋殿堂藏寶趣特色課程(附件六)

1. 內容說明:協助學生及教師從參觀本校海洋教育資源中心及貝殼館館藏中學習發展出更適切的海洋教育觀念與態度，貝殼典藏館為嘉義縣重要海洋教育推展重點之一，藉由海洋軟體動物認識，並進一步關懷及愛護我們的海洋。

#### 2.具體工作項目與辦理方式

- (1) 分3梯次以邀請方式辦理並邀請外聘講師授課，介紹海洋教育資源中心及貝殼館館藏，推展海洋教育應有的教學經驗分享與交流活動，提供實務經驗分享，以利課程推展。
- (2) 展品均由海洋教育資源中心統一布置於海洋資源中心。各參與學校負責完成學習單、DIY 作品及學生接送事宜。

#### 3.執行進度

月份 工作 項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
辦理資源中心館藏海洋殿堂藏寶趣特色課程			○	○								

#### 4.具體產出指標

(1)量化指標：提供本縣三所學校師生 120 人次瞭解海洋教育資源中心及貝殼館館藏，介紹海洋特色產業資源，提昇師生對於海洋產業之瞭解。

(2)質化指標：藉由本活動增進本縣學校師生海洋教育相關知能。拓展本縣學校師生海洋教育視野與素養。

(六)執行項目:培訓縣內海洋教育種子教師增能研習—「海洋生態遊戲工作坊—遇見海洋之美」教師培訓(附件二)

##### 1.內容說明:

透過實務工作者對海洋教育實施現況之詮釋，協助教師發展在地性海洋教育模式。帶領縣內教師增進海洋教學素養並增能教師教學技巧，精進教師教學專業能力。

##### 2.具體工作項目與辦理方式

(1)聘請海洋教育實務工作者，各領域專家(如螃蟹.鯊.牡蠣專家)擔任教師增能講座。

(2)實地帶領縣內教師進行生態遊戲創發研討，能透過討論研發創作出海洋生態遊戲媒材教具。

(3)海洋生態遊戲媒材研發之後，進行實踐實作與學員之間相互分享，作為到縣內推廣海洋教育之教學教材。

(4)預計辦理 2 天 1 場次。

##### 3.執行進度

月份 工作 項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
培訓縣內 海洋教育 種子教師 增能研習							○					

#### 4.具體產出指標

(1)量化指標:教師增能工作坊所探究產出海洋生態遊戲約 10 件，將放置嘉義縣海洋教育中心供各界使用。

##### (2)質化指標:

A. 透過海洋教育知能之詮釋，發展本縣海洋教育融入環境議題之互動學習媒材，增進教師海洋教學專業知能。

B. 結合教學理論與實務及經驗分享，提昇教師海洋教育教學能力，協助學習者有效

學習。

(七)、執行項目：跨縣市區域聯盟—澎湖海洋教育環境教學探究交流活動(附件七)

1. 內容說明：

邀請本縣海洋夥伴學校教師代表進行海洋教學環境教育經驗分享，並帶隊前往澎湖縣海洋教育資源中心及澎湖縣合橫國小參訪。

2. 具體工作項目與辦理方式

預計規劃4月份籌組12人(6校海洋教育夥伴)前往澎湖參訪海洋教育中心與風櫃合橫國小，學習海洋環境教育、藝術文化與澎湖海洋特色課程。

3. 執行進度

月份 工作項 目	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月
跨縣市海洋教 育交流教學分 享活動									○			

4. 具體指標

A. 量化指標

邀集海洋夥伴學校(祥和、東石、布新、新岑、塭港、瑞峰國小)六所約12位海洋推動種子教師前往澎湖參訪海洋教育中心，汲取重要海洋教育課程教學經驗，觀摩中心業務推動現況及成果。

B. 質化指標

規劃兩縣海洋教育工作小組成員及夥伴學校進行推廣工作主題探討，彼此交流兩縣工作現況及經驗，提升未來工作願景與目標。

(八)、執行項目：持續定期更新中心網路平台資源

1. 內容說明:建置海洋教育資源網站分享平臺是海洋教育中心重要的工作，藉由海洋網站及資源中心扮演平台角色，蒐集本縣各團體及學校的教育資源，共同透過平台而彙整成有系統的資料、教案、人才庫等。

2. 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。

### 3. 執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
持續定期 更新海洋 中心網路 平台資源	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### 4. 具體指標

#### A. 量化指標

每一週定期更新海洋網站內容,並設置工作檢核表,確保完成目標。並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。

#### B. 質性指標

集結縣內海洋教育相關網站及社群資源為虛擬海洋教育社群網絡,並定期更新網站所需資料和即時發布海洋教育相關訊息,主動提供學校及縣市輔導團推廣海洋教育所需資訊服務,以活絡海洋教育資源分享平台之應用。

### (九)、執行項目:辦理 107 學年度海洋減塑活動研習--「不塑之客」(附件三)

#### 1. 內容說明:

藉由專業研習充實教師海洋塑膠垃圾議題基本知能,協助教師將海洋塑膠垃圾議題專業知能融入教學中,提升教學素養。藉由化領域的學習,提供教師多元面向的思考、促進教師教學內容深化。

#### 2. 具體工作項目與辦理方式

- (1)本計畫與本縣 107 年度環境教育團子計畫—東石鄉東石國小共同辦理
- (2)辦理時間:6 月
- (3)參與對象:本縣中小學,每校一名
- (4)實施地點:東石國小、紅樹林生態公園
- (5)經費來源:教育部與環保署專案補助款、本府自籌款

### 3. 執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
辦理海洋減塑活動研習 --「不塑之客」			○									

#### A. 量化指標

本次研習預計本縣國中小約 60 人參與,可透過研習教師對海洋減塑重要議題之了解。返校後可提升推動海洋減塑之重要全球化議題。

#### B. 質性指標

期望教師透過研習活動,充實教師海洋減塑重要議題之了解。透過教學實務分享,激發教垃圾議題融入教學創意思維。可提升其推動海洋減塑之議題融入教學之效能。

### (十)、執行項目：海洋濕地生態踏查活動--辦理璀璨東石—假日漁夫冒險日記(附件五)

#### 1. 內容說明:

東石鄉遊學基地周邊座落不少生態展館、人文地景、生態景觀與環境綠帶,有豐富的觀光景點資源,每個在地珍貴的資源都化身成有趣的「課程主題公園」,可帶領遊學親師生置身走讀於真實場域,讓學習可以跨越教室的邊界。活動設計將邀請海洋領域專家實際規劃體驗內容,讓參與者真實學習與感受濱海生活與文化。

#### 2. 具體工作項目與辦理方式

##### (1) 規劃辦理--漁村體驗遊活動

##### (2) 課程內容包含:

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| a. 「東石產業與生態」介紹    | b. 假日漁夫體驗~摸蛤兼洗褲 |
| c. 友善環境的混養生態鏈探索活動 | d. 鰲鼓溼地森林公園踏查   |
| e. 參觀東石港漁獲拍賣市場    |                 |

##### (3) 參加對象: 包含親師生共同體驗學習

##### (4) 辦理時間: 規劃暑假 7 月假日辦理

#### 3. 執行進度

月份 工作項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
辦理璀璨 東石一假 日漁夫冒 險日記												○

#### 4. 具體指標

##### A. 量化指標

(A) 辦理場次規劃為暑假 7 月期間一場次，參與人次親師生人數為 40 人。

##### B. 質性指標

(A) 希望讓民眾能認識東石區域，透過生態、人文的課程規劃中找回孩子對自然的關懷，珍愛自己家鄉環境資源。

(B) 以戶外體驗探索教育為主，教學場域符合環境認證場域，豐富學生體驗及視野。

(C) 引導民眾關懷東石熬鼓濕地與海洋的議題，培養正確的環境價值觀。

(十一) 執行項目：「辦理行動學習教室--海洋生態遊戲 FUN 心玩課程」山海行(附件四)

1. 內容說明：遴選縣內各區域具備數位學習教室情境之學校，邀集鄰近學校師生共同參與海洋生態遊戲好好玩課程活動，藉由參與海洋遊戲引發對海洋議題之關注，並進而認知海洋與愛惜海洋。

##### 2. 具體工作項目與辦理方式

(1) 由海洋生物博物館提供海洋生態遊戲線上系統，邀請台中海洋生態遊戲營團隊擔任此系列活動講師，在各區域學校數位教室進行教學。

(2) 規劃山海區域各辦理一場次，邀集鄰近學校師生共同參與海洋生態遊戲好好玩課程活動。

(3) 辦理時間為 107 年 10 月、11 月各一場次，共計 2 天。

##### 3. 執行進度

月份 工作 項目	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
辦理行動教 室海洋生態 遊戲好好玩 課程			○	○								

#### 4. 具體指標

##### A. 量化指標

藉由數位學校(鹿滿國小. 大南國小)辦理海洋生態遊戲好好玩兩場次活動，預定有 4 校 60 位同學參與海洋議題遊戲，培養學生更多對海洋的興趣與關懷。

##### B. 質化指標

藉由引進遊戲式體驗學習系統，引領師生進行互動式的學習方式，提高學習興趣及主動探索之能力。

#### 柒、預期整體效益

- 一、透過海洋教育資源分享、交換機制之建立，活絡資源中心各項資源及執行成果之分享與運用。
- 二、聯結產官學資源，持續充實海洋教育 e 化平台，藉由互動交流及學習，加速海洋資訊的累積、擴展及流通利用。
- 三、發展縣內本位整體推廣策略，整合豐富的人力與活動，形塑具在地特色的海洋文化並累積觀光資產。
- 四、藉由本活動增進本縣學校師生海洋教育相關知能。
- 五、拓展本縣學校師生海洋教育視野。
- 六、提供本縣介紹海洋教育資源中心及貝殼館館藏，特色產業資源行銷機會，提昇海洋產業能見度。

#### 捌、經費預估

由教育部國民及學前教育署年度專案經費支應，經費明細表詳如附件。

由教育部年度專案經費支應，經費明細表詳如附件。

	縣市必辦項目					
	編號	項目	數量	單價	金額	說明
第一類	1	海洋推動小組會議	2	9,900	19,800	兩次推動小組會議

計畫	2	海洋資源中心推動小組實施計畫	1 式	122 ,840	122,840	附件一 107 年 8m. 108 年 6m 辦理
小計					142,640	
第二類計畫	1	教師海洋生態遊戲工作坊—教師增能課程	2 場次	41,375	82,750	附件二 2m 辦理
	2	「不塑之客」-海洋減塑教師素養研習計畫	1 場次	由環教團 支應經費	由環教團 支應經費	與 107 年度 環教團共辦 活動 10m 辦理 (附件三)
	3	「辦理行動學習教室—海洋生態遊戲 FUN 心玩課程」山海行	2 場次	41,675	83,350	附件四 4m 辦理
	4	璀璨東石—假日漁夫冒險日記	1 場次	32,225	32,225	附件五 7m 辦理
小計					198,325	
競爭性補助項目						
第三類計畫	編號	項目	數量	單價	金額	說明
	1	「海洋殿堂藏寶趣特色課程」	3 場次	24,438	73,314	附件六 10.11m 辦理
	2	跨縣市區域聯盟—澎湖海洋教育環境教學探究交流活動	1 場次	58,278	58,278	附件七 5m 辦理
小計					131,592	
總預算合計					472,557	

## 附件一

### 第一類行政運作維運海洋教育資源中心計畫

#### 嘉義縣國民中小學海洋教育推動小組實施計畫（必辦）

##### 壹、依據

- 一. 教育部海洋教育政策白皮書。
- 二. 國民中小學九年一貫課程綱要。
- 三. 國民中小學精進教學計畫。

##### 貳、目標

- 一. 增進學生對本縣海洋文化的認識，並培養保存、傳遞及創新的觀念。
- 二. 培養海洋教育活動的興趣，激發學生愛家、愛鄉、愛國情操。
- 三. 提升學生對海洋相關問題的意識，養成主動觀察、問題解決的能力。
- 四. 落實鄉土/海洋教育的推展，尊重多元文化，並促進社會和諧。
- 五. 連結在地文化提升欣賞海洋文學、藝術作品的的能力，體認海洋文化的精髓。

參、指導單位：教育部

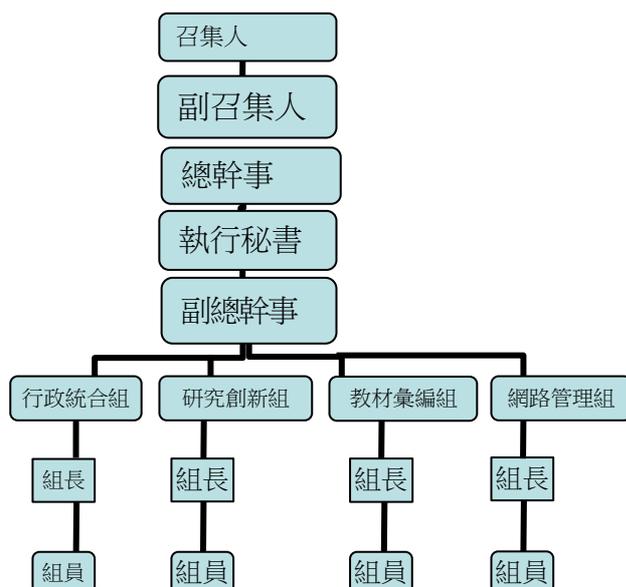
肆、主辦單位：嘉義縣政府

伍、承辦學校：嘉義縣朴子市祥和國民小學（海洋教育資源中心）

##### 陸、組織架構

- 一. 本中心採任務編組，置召集人 1 人，由教育處處長或副處長兼任；副召集人 1 人，由教育處主管學管科科長兼任；執行秘書一人由教育處主管學管課科員兼任；總幹事一人，由本中心所在學校校長兼任；副總幹事一人，由本中心所在學校主任兼任；聘請指導教授若干；並設課程研發組、研究創新組、教材彙編組、網站維運小組，各置組長一人，組員若干人，由總幹事就專長教師遴聘之，負責各項業務之規劃與推動。

##### 二. 組織架構圖



### 三. 任務及分工

組別	組員	任務
行政統合組	謝彩琴 李敏慈 陳虹蓉 林信宇 詹光霖	1. 辦理編列中心年度預算規劃與經費運用。 2. 公文處理及相關聯繫事項。
研究創新組	李敏慈 張家瑜 陳靖良 洪詩楣 吳基創	1. 規劃與發展資源中心各項方案。 2. 研發海洋教育學習課程。
教材彙編組	李旻津 黃乃凡 李淑如 黃淑娥 林志豪 王吉源	1. 收集彙整本縣國中小教師海洋教育教材教案 2. 將教材教案依能力指標及學習領域分類整理，提供網站資源。 3. 彙整本縣國中小教師海洋教育課程需求，提供課程研發依據。
網路管理組	曾繁碩 陳姿秀	1. 經營並管理本資源中心網頁。 2. 相關網站系統支援。 3. 依據各組蒐集彙整資料，協助建置海洋教育服務網路平台。

### 四.

柒、實施進度：

一. 廣續推動小組：委請學術機構及學者專家，進行本縣海洋教育內涵規劃，並提出具體可行的策略與建議，以供教師教學參考並改善海洋資源中心之維運。

(一)聘請大學相關科系專長教授或海洋相關研究機構、民間專業組織社團代表，擔任諮詢委員參加期初工作小組規劃會議，提供中心營運方向與推動策略。

二. 召開工作會議：(含推動小組成立、工作計畫、訂定資源中心海洋教育教學資源分享機制、期中問題討論與解決會議、期末檢討等)

(一) 期初工作小組規劃會議：107年8月20日召開討論年度工作計畫及進度控管表

(二) 期中工作進度考核會議：108年2月10日召開檢核定期進度控管會議，討論落後工作進度解決策略。

(三) 期末工作成果檢討會議：108年7月10日依據計畫內容召開工作成果研討會。

(四) 參加人員：教育處教發科、環境輔導團召集人、中心總幹事及各組組長、專家學者。

三. 充實海洋資源中心：

(一)持續蒐集、更新海洋教學資源並建檔：包含蒐集海洋教學資源、資料與活動上網、建檔等(含各校歷年海洋教育成果電子化)委託專人進行上述資源和海洋休閒、海洋社會、海洋科學、海洋資源、海洋文化等面向及相關教材資料蒐集。

(二)訂定嘉義縣海洋教育資源中心圖書、媒體資料借閱服務實施要點並公告周知。

四、海洋教育中心網站更新：

(一)承繼現有之資源中心網站，請專人定期維護，持續充實海洋教育素材，有效整合本縣海洋教育相關資源，並推廣海洋教育資源中心，使其成為支援海洋教育教學之資訊平台。

(二)每季定期更新網站資料和即時發布海洋教育相關資訊，活絡海洋教育資源分享平台之應用，同時並以公告及行文方式周知，提供教師了解及善用海洋教育教學及學習資源，並彙整教師對海洋教育相關問題，給予諮詢及解決的管道。

(三)網站建置海洋教育教學、教案分享園地，藉由影音或文字的紀錄與分享，激盪教師多元的課程設計及更具體的課程發展。

五、海洋教育週(6月8日當週)宣導：

(一) 以公告及行文方式，請全縣各國中小當週或提前融入課程，宣導世界海洋日，培養對海洋生態之重視，永續經營海洋環境。

(二) 海洋教育週(108年6月5日)辦理全縣中小學海洋教育繪本推廣教育—分享海洋

科普繪本得獎作品。

捌、預期效益

- 一、透過海洋教育資源分享、交換機制之建立，活絡資源中心各項資源及執行成果之分享與運用。
- 二、聯結產官學資源，持續充實海洋教育 e 化平台，藉由互動交流及學習，加速海洋資訊的累積、擴展及流通利用。
- 三、發展縣內本位整體推廣策略，整合豐富的人力與活動，形塑具在地特色的海洋文化並累積觀光資產。

玖、經費：教育部年度專案經費支應。

(一)推動小組會議所需經費，由本計畫經費項下支應，其經費概算如下：

項目	單價	單位	數量	場次	合計	備註
出席費	2,000	人	3	2	12,000	外聘專家
差旅費	2,200	人	1	2	4,400	外聘專家交通費(如台北,屏東-嘉義)
	500	人	2	2	2,000	推動委員到海洋夥伴學校開會差旅費
雜支	700	式	1	2	1,400	
兩次小組會議共計					19,800	

(二)107 學年度海洋教育資源中心維運計畫概算表

項次	項目	單價	單位	數量	合計	備註
1.	材料教具費	5000	式	1	5,000	辦理海洋教育相關材料費用
2.	差旅費	48,440	式	1	48,440	參與年度海洋教育大會。 全國縣市工作小組會議 2 人次 1080*4=8640 交通費 住宿費 1600*2=3200 全國成果發表會 6 人次 1250 元*12(嘉義至新北市往返)=15000 返交通費 住宿費 1600*6*2=19200 膳費 400*1 天*6 人 2400
3.	膳費	80	人	40	3,200	年度小組會議含工作人員 1 場 20 人, 兩場 40 人次
4.	印刷費	25,000	式	1	25,000	含工作會議相關研討資料, 海教中心資料印刷, 成果印製
5.	代課費	260	節	60	15,600	資源中心網站服務人員課務代理(年度上下學期共 36 週, 每週 1 節), 參與海洋會議, 代課經費 24 節
6.	資料蒐集費	20,000	式	1	20,000	中心參考資料蒐集與資料檢索用, 委託專人進行海洋等面向資料搜集。
7.	雜支	5,600	式	1	5,600	
				合計	122,840	

※各項經費得相互勻支

**第二類：精緻海洋教育課程與教學計畫（必辦）**  
**附件二 子計畫二「海洋生態遊戲工作坊—遇見海洋之美」**  
**教師增能種子教師培訓計畫**

**一、依據**

- (一) 教育部補助辦理 106 年度十二年國民基本教育國民中小學教學品質計畫要點
- (二) 本縣辦理 106 年度精進國中小教學品質年度總體計畫

**二、目標**

- (一) 發展本縣臨海及內陸不同海洋教育模式。
- (二) 強化教師海洋教育教材教案設計技巧與方法，提昇教學品質。
- (三) 增進教師海洋教育融入環境教育教學知能，提昇教學技巧學習成效。

**三、辦理單位**

- (一) 指導單位：教育部
- (二) 主辦單位：嘉義縣政府
- (三) 承辦單位：嘉義縣朴子市祥和國民小學、環境教育輔導團

**四、研習時間：**

- (一) 108 年 2 月 14 日、2 月 15 日

**五、研習地點：**嘉義縣朴子市祥和國民小學

**六、參加對象：**本縣各國中小請依山海屯視導區分區場次遴派教師 1 人參加。

**七、報名方式：**請逕至教師在職進修資訊網報名 (<http://inservice.edu.tw>)。

**八、行動策略：**

- (一) 透過實務工作者對海洋教育實施現況之詮釋，協助教師發展在地性海洋教育模式。
- (二) 透過實務工作者之分享，增能教師教學技巧，精進教師教學專業能力。
- (三) 各校參加研習後於下學年課程計畫中提列各校海洋教育融入環境教學之實施計畫，具體落實海洋教育之實施。

**九、課程內容：**聘請實務工作者擔任講座。

1. 實際體驗海洋生態遊戲進行模式
2. 帶領小組成員共同研發海洋生態遊戲，藉由工作坊方式產出教學媒材
- 3 實際操作之後並修正生態遊戲內容

日期：108 年 2 月 14 日--2 月 15 日

地點：嘉義縣祥和國民小學

集合時間：108 年 2 月 14 日上午 8:00/2 月 15 日上午 8:00

執行官：鄭清海 0928-188985

時間	活動內容	負責人或講師	備註
08:00-08:30	歡喜相逢	陳智峰	
08:30-09:10	我們一家都是人&分組	鄭清海	分組
09:10-11:30	生態闖關趣 1. 螃蟹棋—王美鳳 2. 海洋密碼—涂淑美 3. 你的名字—陳晨 4. 環環相扣—陳世傑、徐玉蘭 5. 外來種退散—洪維城 6. 搶救棲地大作戰—卿智綱 7. 生態金字塔—吳素玫	鄭清海	每關 18 分鐘
11:30-12:10	闖關心得分享	鄭清海	每人 1 分鐘
12:10-13:00	午餐、休息	黃榆婷	
13:00-15:00	生態 DIY 1. 貓頭鷹摺紙—邱玉枝 2. 種子造型 DIY—王丕宏、林朝仁 3. 黃槿布袋戲—林明德 4. 吸管螃蟹—陳鳳玲	鄭清海 鄭清海	每關 30 分鐘
15:00-15:30	生態遊戲設計 123	陳育軒	
15:30-16:00	海報設計	陳世傑	
16:00-16:30	分組遊戲設計	陳育軒	
16:30-17:30	分組遊戲設計構想說明&建議	陳育軒	

十、經費：研習經費由教育部補助款支應。

嘉義縣 107 年度 「海洋生態遊戲工作坊—遇見海洋之美」教師增能種子教師培訓  
海洋教育教學增能工作坊經費概算表

單位:元

項次	項目	單位	數量	單價	合計	說明
----	----	----	----	----	----	----

1	講師鐘點費(外聘)	節	6	1,600	9,600	6節(為1梯次費用). 共要辦理2梯次
2	助教鐘點費(內聘)	節	6	800	4,800	6節(為1梯次費用). 共要辦理2梯次
3	二代健保補充保費	式	1	275	275	二代健保扣繳以1.91%計算
4	印刷費	式	1	7,000	7,000	含研習成果
5	資料蒐集費	式	1	3,000	3,000	海洋教學資料教材蒐集費
6	材料費	次	1	8,000	8,000	每梯40人,每人200元
7	膳費	份	45	80	3,600	每梯45人(含工作人員)
8	差旅費	人	2	3,200	3,200	講師住宿費 1600*4=6400
9	雜支	式	1	1900	1,900	
<b>一場次合計</b>					<b>41,375</b>	
<b>辦理二場次合計</b>					<b>82,750</b>	
<b>總計：新台幣捌萬貳仟柒佰伍拾元整</b>						
備註：						
1. 各項經費除鐘點費外均得互相勻支流用						
2. 經費核支(銷)悉依相關規定辦理						

#### 十一、預期效益：

- (一) 透過海洋教育知能之詮釋，發展本縣海洋教育融入環境議題之互動學習媒材，增進教師專業知能。
- (二) 結合教學理論與實務及經驗分享，提昇教師海洋教育教學能力，協助學習者有效學習。
- (三) 教師增能工作坊所探究產出海洋教學媒材，將放置嘉義縣海洋教育中心供各界使用。

#### 十二、獎勵：

- 承辦學校工作人員依「嘉義縣國民中小學校長教師職員獎勵基準」予以敘獎。
- 一. 承辦學校工作人員依「嘉義縣國民中小學校長教師職員獎勵基準」予以敘獎。
  - (二) 參加學員完成互動學習媒材作品並繳交，經評選每場次擇優秀作品6-8件發給獎狀。

### 十三、附則：

- (一) 參與研習人員給予公假登記。
  - (二) 全程參與之學員核發 12 小時研習時數。
  - (三) 請各研習教師準時報到，另為維護講師上課品質，請各研習教師上課時，務必關上手機或調整手機鈴聲型態。
  - (四) 為尊重講師，遵守上課秩序，非必要時請學員勿缺課或遲到、早退。
  - (五) 為響應環保運動，提醒研習學員記得攜帶環保杯或茶杯。
- 十四、本計畫呈請 縣府核定後實施，修正時亦同。

### 附件三

## 子計畫三「不塑之客」-嘉義縣 107 年度海洋減塑教師素養研習計畫

### 一、依據：

- (一) 教育部 106 年 10 月 2 日臺教資(六)字第 1060141623 號函。。
- (二) 嘉義縣政府加強學校環境教育中程計畫書 (106-109 年)。
- (三) 嘉義縣 107 年度環境教育輔導小組計畫。

### 二、目標：

- (一) 藉由專業研習充實教師海洋塑膠垃圾議題基本知能。
- (二) 協助教師將海洋塑膠垃圾議題專業知能融入教學中，提昇教學素質
- (三) 藉由跨領域的學習，提供教師多元面向的思考，促進教師教學內容深化。

三、指導單位：教育部、行政院環境保護署

四、主辦單位：嘉義縣政府

五、承辦單位：嘉義縣東石國小、祥和國小

六、協辦單位：嘉義縣政府教育處、嘉義縣環境保護局、嘉義縣環境教育輔導團

七、辦理時間：107 年 10 月

八、參與對象：本縣中小學教師，每校 1 名。

九、報名方式：參與人員逕至教師在職進修網站報名。

十、實施地點：東石國小、紅樹林生態公園。

十一、報到地點：東石國小

十二、實施內容：

辦理時間	辦理內容	主講人	主持人
08：30-09：00	報到		承辦學校
09：00-10：00	大洋中的垃圾海	陳勇輝博士	承辦學校
10：00-11：00	消化不良的塑膠濃湯	陳勇輝博士	承辦學校
11：00-12：00	海洋塑膠垃圾減量 因應策略	陳勇輝博士	承辦學校
12：00-13：00	午餐		
13：00-14：00	分組:海洋塑膠議題 教學實務(一)	外聘講師及助教	承辦學校
14：00-15：00	分組:海洋塑膠議題 教學實務(二)	外聘講師及助教	承辦學校
15：00-16：00	分組:海洋塑膠議題 教學實務(三)	外聘講師及助教	承辦學校
16:00	綜合座談		
16:30	賦歸		
評量方式：以回饋單得知計畫目標是否達成			

十三、獎勵與考核：依據「嘉義縣國民中小學校長教師獎勵基準」辦理敘獎

十四、經費來源：

已由教育部與環保署專案補助款、本府自籌款共同支應。海洋教育中心協助辦理。

十五、預期成果及效益：

(一)透過研習活動，充實教師海洋塑膠垃圾議題知能。

(二)透由教學實務分享，激發教師海洋塑膠垃圾議題跨領域融入教學創意思維。

(三)本研習預計本縣國民中小學教師約 150 人參加，可提升其推動海洋塑膠垃圾議題融入教學之效能，並達成年度提報環教計畫及成果率 100%。

十六、其他：本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

## 附件四

### 子計畫四「辦理行動學習教室--海洋生態遊戲 FUN 心玩課程」山海行

#### 一、依據：

- (一) 教育部海洋教育政策白皮書。
- (二) 國民中小學九年一貫課程綱要。
- (三) 國民中小學精進教學計畫。
- (四) 106 年度嘉義縣海洋教育資源中心維運計畫

#### 二、計畫緣起

- (一) 期望發揮海洋教育中心功能，分區辦理活動，讓更多孩童能接觸、感受、體驗海洋教育。
- (二) 海洋教育就從簡單、好玩，開始入手，讓同學把日常生活情境融入學習之中。
- (三) 鼓勵教師增能研習中所研發之生態遊戲 FUN 心玩的遊戲，實際應用於海洋活動教學之中。

#### 三、指導單位：教育部國前署

#### 四、主辦單位：嘉義縣政府

#### 五、承辦單位：嘉義縣祥和國小

#### 六、協辦單位：鹿滿國小、沙坑國小、好美國小、網寮國小、台中生態遊戲協會

#### 七、辦理時間：108 年 2 月

#### 八、參與對象：本縣中小學教師，每校 1 名。

#### 九、報名方式：參與人員逕至教師在職進修網站報名。

#### 十、實施地點：祥和國小。

#### 十一、報到地點：祥和國小

#### 十二、實施內容：

時間	活動內容	負責人或講師	備註
08：00-08：30	歡喜相逢	陳智峰	
08：30-09：10	我們一家都是人&分組	鄭清海	分組
09：10-11：30	1. 搶救棲地大作戰--卿智綱 2. 小螃蟹要回家--余新玲 3. 螃蟹追追追--陳世傑 4. 環環相扣--徐玉蘭 5. 海洋密碼--涂淑美 6. 推蟹任務--吳素玫	講師群	每關 18 分鐘
11：30-12：10	闖關心得分享	鄭清海	每人 1 分鐘
12：10-13：00	午餐、休息	黃榆婷	

13 : 00-15 : 00	生態 DIY 1. 貓頭鷹摺紙—邱玉枝 2. 種子造型 DIY—王丕宏、林朝仁 3. 黃槿布袋戲—林明德 4. 吸管螃蟹—陳鳳玲	講師群	每關 30 分鐘
-----------------	--	-----	----------

### 十三、經費概算

「辦理行動學習教室—海洋生態遊戲 FUN 心玩課程」山海行經費概算表

單位：元

項次	項目	單位	數量	單價	合計	說明
1	講師鐘點費(外聘)	節	6	1,600	9,600	6 節(為 1 梯次費用). 共要辦理 2 梯次
2	助教鐘點費(內聘)	節	6	800	4,800	6 節(為 1 梯次費用). 共要辦理 2 梯次
3	二代健保補充保費	式	1	275	275	二代健保扣繳以 1.91%計算
4	印刷費	式	1	2,000	2,000	含研習成果
5	資料蒐集費	式	1	2,000	2,000	海洋教學資料教材蒐集費
6	材料費	次	1	8,000	8,000	每梯 40 人，每人 200 元
7	車資	台	1	8,000	8,000	上下午梯次，協助載送鄰近學校師生參與活動
8	膳費	份	45	80	3,600	每梯 45 人(含工作人員)
9	差旅費	式	1	1,500	1,500	支付講師交通費
10	雜支	式	1	1900	1,900	相關雜支支付
一場次合計					41,675	
辦理二場次合計					83,350	
總計：新台幣捌萬參仟參佰伍拾元整						

備註：

1. 各項經費除鐘點費外均得互相勻支流用
2. 經費核支（銷）悉依相關規定辦理

## （附件五）子計畫五

### 海洋濕地生態踏查活動--辦理璀璨東石--假日漁夫冒險日記 親師生體驗研習計畫

#### 一、依據：

- （一）教育部海洋教育政策白皮書。
- （二）國民中小學九年一貫課程綱要。
- （三）國民中小學精進教學計畫。
- （四）106 年度嘉義縣海洋教育資源中心維運計畫

#### 二、計畫緣起

- （一）為協助本縣民眾正視海洋生態環境問題，加強海洋保育觀念，透過活動進行及相關教育宣導，建立海洋保育與永續利用的概念。
- （二）嘉義縣東石沿海環境為台灣重要生態，生物多樣性豐富，藉由賞鳥活動，要加強民眾生態保育的教育宣導，提昇觀念價值。
- （三）東石鄉遊學基地周邊座落不少生態展館、人文地景、生態景觀與環境綠帶，有豐富的觀光景點資源，每個在地珍貴的資源都化身成有趣的「課程主題公園」，可帶領遊學親師生置身走讀於真實場域，讓學習可以跨越教室的邊界。

#### 四、計畫目標

- （一）增進親師生對熬鼓濕地生態的認識，並培養保存、傳遞及創新的觀念。
- （二）培養嘉義民眾對海洋教育活動的興趣，激發親師生親海愛海知海的情懷。
- （三）提升親師生對海洋生態及海洋資源議題，養成主動觀察、解決問題的能力。
- （四）將人文、生態、產業三面向的課程特色，融入創新教學活動，將課程轉化為體驗學習的有感實作。

#### 五、辦理單位

- （一）指導單位：教育部
- （二）主辦單位：嘉義縣政府
- （三）承辦單位：嘉義縣朴子市祥和國民小學
- （四）協辦單位：嘉義縣東石鄉東石國民小學

#### 六、時間：分一場次，每場次上限 40 人。

- （一）107 年 7 月 13 日（週五）

#### 七、地點：東石國小、東石鄉四股社區

#### 八、對象：對嘉義縣及台南市海洋教育有興趣之學校教師、家長及學生，每梯次 40 人

#### 九、報名方式：請依附件報名方式填寫報名表及報名，各梯次報名結果公告於嘉義縣海洋教育資源中心(<http://ocean.cyc.edu.tw/oceancyc/>)。

#### 十、課程表：聘請實務工作者擔任講座。

時間	課程	講師
08:30~09:00	報到 (東石鄉四股社區向禾漁場)	
09:00~09:10	課程活動簡介 (場地及活動內容介紹)	承辦學校
09:10~10:00	漁村藏寶圖(一)	外聘助教
10:10~11:00	漁村藏寶圖(二)	外聘.助教
11:10~12:00	假日漁夫體驗~摸蛤兼洗褲	外聘.助教
12:00~13:00	中餐 (風味餐)、休息	
13:00~13:50	蚵技傳承	外聘助教
14:00~14:50	手作冒險日記	外聘.助教
15:00~15:50	參觀東石港漁獲拍賣市場	外聘 助教
15:50~16:30	DIY 活動	承辦學校
16:30	賦歸	

### 「漁村體驗冒險日記」課程一覽表

<b>課程簡介</b>	漁村，是靠海而生的人們生活的地方，隨著都市的發展使得漁村人口逐漸凋零，但漁村的生活智慧與漁業技藝仍保存於漁村當中。本課程將以漁村為主題，透過分組闖關深入四股社區，學習漁村的技藝、信仰與產業工作，再透過收成牡蠣的處理、清洗與烹飪體會食物得來不易的辛苦，最後透過手作工藝的呈現分享學習成果。
<b>課程目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 走進四股社區體驗漁村的工作技藝、漁村信仰與產業。</li> <li>2. 操作牡蠣串的拆解、清洗與烤蚵。</li> <li>3. 製作手工藝吊飾並將課程心得呈現於作品上。</li> </ol>
<b>適用對象</b>	親師生,每班以 40 人為限。
<b>課程時間</b>	4 小時
<b>學科領域</b>	社會、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動

環境教育 能力指標	<p>1-1-1 能運用五官觀察來探究環境中的事物。</p> <p>1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p> <p>2-2-1 能瞭解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p> <p>3-2-3 瞭解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。</p> <p>4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。</p>		
	<b>課程內容</b>		
時間 (分)	單元名稱	內容	教學地點
120	漁村藏寶圖	學員將分組走進四股社區進行漁具漁法推理、漁村信仰解說體驗、社區傳統建築踏查等，深入體驗漁村文化、技藝與建築之美。	四股社區
90	蚵技傳承	牡蠣養殖與處理並不容易，透過蚵串的拆解、清洗與烤蚵，體會蚵農的辛苦並品嚐牡蠣的美味。	蚵技館
30	手作冒險日記	結合在地素材進行手工藝創作，將課程心得呈現於作品中，再將作品與社區居民分享。	蚵技館
<b>備註</b>	1. 提醒學員穿著適合戶外活動的衣服和鞋子。		

### 十一、預期效益

- (一) 希望讓民眾能認識東石區域，透過生態、人文的課程規劃中找回孩子對自然的關懷，珍愛自己家鄉環境資源。
- (二) 以戶外體驗探索教育為主，教學場域符合環境認證場域，豐富學生體驗及視野。
- (三) 引導民眾關懷東石熬鼓濕地與海洋的議題，培養正確的環境價值觀。

### 十二、經費概算：由教育部專款補助。

項次	項目	單位	數量	單價	合計	說明
1	講師鐘點費	人/時	6	1,600	9,600	(1 梯次 6 節), 將辦理 3 場次
2	助教鐘點費	人/時	6	800	4,800	(1 梯次 6 節), 將辦理場梯次
3	二代健保費	式	1	275	275	以健保費率 1.91%計算
4	印刷費	本	45	100	4,500	研習手冊印刷及成果冊
5	材料費	份	45	170	7,650	教學學習材料
5	膳費	份	45	80	3,600	含工作人員
6	雜支	式	1	1800	1800	其他雜項支出
一場次合計					32,225	
一場次合計					32,225	
<b>總計：新台幣參萬貳仟貳佰貳拾伍元整</b>						
備註： 1. 上述各項經費得視實際支用情形相互勾支流用 2. 經費核支(銷)悉依相關規定辦理						

十三、獎勵：承辦學校工作人員依「嘉義縣國民中小學校長教師職員獎勵基準」予以敘獎。

十四、附則：

- (一) 參與研習人員給予公假登記。
- (二) 全程參與之學員核發 6 小時研習時數。
- (三) 請各研習教師準時報到，另為維護講師上課品質，請各研習教師上課時，務必關上手機或調整手機鈴聲型態。
- (四) 為尊重講師，遵守上課秩序，非必要時請學員勿缺課或遲到、早退。
- (五) 為響應環保運動，提醒研習學員記得攜帶環保杯或茶杯。

十五、本計畫呈請 縣府核定後實施，修正時亦同。

附件

嘉義縣 107 年度海洋教育資源中心璀璨東石—漁村體驗冒險日記  
報名表

參加時間	<input type="checkbox"/> 第一場次：106 年 8 月 9 日(週三)				
代表人姓名		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		參加身份	<input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 學校教師 (身份證號: _____) <input type="checkbox"/> 在學學生
連絡電話	手機(必填): 住家電話:				
姓名		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		參加身份	<input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 學校教師( ) <input type="checkbox"/> 在學學生
姓名		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		參加身份	<input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 學校教師( ) <input type="checkbox"/> 在學學生
姓名		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		參加身份	<input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 學校教師( ) <input type="checkbox"/> 在學學生
姓名		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		參加身份	<input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 學校教師( ) <input type="checkbox"/> 在學學生

報名 方式	<ul style="list-style-type: none"><li>※若為學校教師，請填入身份證號，以便在活動結束一週內於教師在職進修中心登錄研習時數</li><li>※在學學生需有家長陪同，並請考慮參與本活動之適合性，建議為國小高年級以上者</li><li>※各梯次名額有限，請勿重覆報名。請利用傳真（3621426）或電郵（shps@mail.cyc.edu.tw）報名，報名後需參加完整1天課程。</li><li>※傳真方式報名完成後請來電確認（3621839）</li><li>※各梯次報名結果公告於嘉義縣海洋教育資源中心（<a href="http://ocean.cyc.edu.tw/oceancyc/">http://ocean.cyc.edu.tw/oceancyc/</a>）</li><li>※如遇颱風、地震、豪雨等天災，是否停課，均依照行政院人事行政局或嘉義縣政府規定辦理。</li></ul>
----------	---

### 第三類：推動跨直轄市、縣（市）海洋教育合作計畫（選辦）

#### 附件六

#### 「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝殼的奇幻世界活動計畫

一、依據：依據教育部國民及學前教育署 104 年 11 月 18 日臺教國署國字第 1040121463 號函辦理。

#### 二、目標

- （一）推廣海洋教育資源中心資源，提供海洋教學資源，並從中發展學生多元智能。
- （二）協助非臨海學校融入校內課程推動，學生及教師從參觀本校海洋教育資源中心及貝殼館藏中學習發展出更適切的海洋教育觀念與態度。
- （三）善用海洋教育資源中心及貝殼館館藏之資源，提供本縣海洋教育課程、教學設計之參考，達成長期、互動、分享的效益。
- （四）結合雲林縣海洋教育輔導團推薦媒合至北港學校進行交流。

三、主辦單位：嘉義縣政府

四、承辦單位：嘉義縣國教輔導團、嘉義縣海洋教育資源中心（朴子市祥和國民小學）。

五、應邀參訪學校：依本縣山、海、屯區共選擇二所學校再跨縣市邀請雲林縣國小進行海洋教育參訪。

六、實施日期：107 年 9 月至 107 年 11 月。

七、參加對象：縣內公私立國中、小及幼稚園全體師生、家長及一般民眾。

八、執行期限：依排定表列時程各參訪學校協調選定。

#### 九、展覽內容

- （一）分三梯次以邀請方式辦理並邀請外聘講師授課，介紹海洋教育資源中心及貝殼館館藏，推展海洋教育應有的教學經驗分享與交流活動，提供實務經驗分享，以利課程推展。
- （二）海洋教育資源共享詳細活動分責：
  - 1. 展品均由海洋教育資源中心統一布置於海洋資源中心。
  - 2. 各參與學校負責完成學習單、DIY 作品及學生接送事宜。

#### 十、經費來源：

由相關經費項下支出，經費核銷依審計部所規定之法規辦理核銷，於展出一個月前由各巡迴展覽學校開立統一收據，抬頭「嘉義縣朴子祥和國民小學」；補助參觀學校車資金額新台幣捌仟元整，並請於各校展覽活動結束後兩週內，

檢送核銷憑證正本(影本請留本校存參)，活動成果報告書面資料及電子檔送至祥和國民小學辦理核銷事宜。

#### 十一、預期成效

- (一) 藉由本活動增進本縣學校師生海洋教育相關知能。
- (二) 拓展本縣學校師生海洋教育視野。
- (三) 提供本縣介紹海洋教育資源中心及貝殼館館藏，特色產業資源行銷機會，提昇海洋產業能見度。

#### 十二、效益評估

- (一) 量化展覽效益：參觀人數、參觀者分析。
- (二) 質化展覽效益：參觀者對展品、服務之反應、參觀者對展覽表現之意見。

十三、獎勵：承辦單位及各參訪學校之工作人員得依相關規定辦理敘獎鼓勵。

十四、本計劃經縣府核可後公佈實施，修正時亦同。

### 「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝殼的奇幻世界活動計畫

辦理海洋教育教學資源共享 課程表

時間	課程安排	附註
0850-0900	報到	各校搭乘遊覽車到達海洋教育資源中心
0900-1000	介紹海洋資源中心及海洋生態環境 貝殼博物館解說	藉由海洋教育資源展品及相關知識簡報等介紹
1000-1100	海洋資源中心資源解說/密室逃脫 資訊行動學習課程	學員參觀海洋資源中心資源及展品，並進行體驗課程
1100-1200	貝殼DIY實作體驗	
1230-	研習結束	

嘉義縣 107 年「海洋殿堂藏寶趣特色課程」-探索貝殼的奇幻世界活動

-辦理海洋教育教學資源共享經費概算表

	項目	單價 (元)	單位	數量	合計	備註
1	講師鐘點費	1600	節	3	4,800	介紹海洋資源中心及海洋生態知識,並進行體驗活動
2	助教鐘點費	800	節	3	2,400	含 DIY 活動學習帶領
3	補充保費	138	式	1	138	*1.91%
4	印刷費	60	份	50	3,000	含學習單、文宣印製
5	材料費	100	份	50	5,000	DIY 活動材料
6	車資	8,000	台	1	8,000	補助參與每一場次 1 校 1 部遊覽車(交通費實支實付)
7	雜支	1100	式	1	1,100	含活動宣導、場地布置費
	一場次小計				24,438	
	三場次合計				73,314	
	總計				73,314	
<p style="text-align: center;"><b>總計：新台幣柒萬參仟參佰壹拾肆元整</b></p> <p>1. 各項經費除鐘點費外均得互相勻支流用</p> <p>2. 經費核支(銷)悉依相關規定辦理</p>						

## 附件七

# 跨縣市區域聯盟—澎湖海洋教育環境教學探究交流活動

### 一、依據：

- (一) 教育部海洋教育政策白皮書。
- (二) 國民中小學九年一貫課程綱要。
- (三) 國民中小學精進教學計畫。
- (四) 107 年度嘉義縣海洋教育資源中心維運計畫

### 二、計畫緣起

- (一) 協助本縣海洋教育夥伴瞭解澎湖海域海洋生態，加強海洋保育觀念，透過活動進行及相關教育宣導，建立海洋保育與永續利用的概念。
- (二) 澎湖沿海環境為台灣重要生態，生物多樣性豐富，藉由跨縣市參訪，加強民眾生態保育的教育宣導，提昇觀念價值。
- (三) 規劃兩縣海洋教育工作小組成員及夥伴學校進行推廣工作主題探討，彼此交流兩縣工作現況及經驗，提升未來工作願景與目標。

### 四、計畫目標

- (一) 藉由交流推廣海洋教育與其他重大教育議題，如環境教育、戶外教育，縣市能共同結合之海洋教學設計。
- (二) 規劃兩縣海洋教育工作小組成員及夥伴學校進行推廣工作主題探討，彼此交流兩縣工作現況及經驗，提升未來工作願景與目標。
- (三) 提升親師生對海洋生態及海洋資源議題，養成主動觀察、解決問題的能力。
- (四) 將人文、生態、產業三面向的課程特色，融入創新教學活動，將課程轉化為體驗學習的有感實作。

### 五、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部
- (二) 主辦單位：嘉義縣政府
- (三) 承辦單位：嘉義縣朴子市祥和國民小學

### 六、時間：分一場次，12 人。

- (一) 108 年 4 月 9 日(週三)

### 七、經費概算表

	項目	單價 (元)	單位	數量	合計	備註
1	講師鐘點費	1600	節	3	4,800	介紹澎湖海洋資源中心及戶外環境教育推動教學研討現況,並進行澎湖海域體驗活動
2	助教鐘點費	800	節	3	2,400	含 DIY 活動學習

3	補充保費	138	式	1	138	*1.91%
4	材料費	20	份	100	2,000	DIY 活動材料
5	膳費	80	份	48	3,840	每人次 80 元
6	差旅費	3550	人	12	42,600	嘉義到澎湖往返船費 1950 住宿費 1600
7	雜支	2500	式	1	2,500	含活動宣導、場地布置費
總計					58,278	
<p><b>總計：新台幣伍萬捌仟貳佰柒拾捌元整</b></p> <p>1. 各項經費除鐘點費外均得互相勻支流用</p> <p>2. 經費核支（銷）悉依相關規定辦理</p>						

#### 拾、訪視

- 一、本府教育處得依實際需要採定期或不定期方式，邀集學者專家、行政人員組成訪視小組，赴資源中心了解執行情形。
- 二、接受教育部訪視。

#### 拾壹、獎勵

推動執行本計畫績優人員得報請主管單位敘獎。

拾貳、本計畫經縣府核准後實施，修正時亦同。

## 拾參、附件

### 嘉義縣政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫

#### 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、國民小學、國民中學及高級中等學校之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、教育部國民及學前教育署補助直轄市及縣（市）政府推動海洋教育作業要點。
- 四、嘉義縣海洋教育推動工作小組會議決議事項

#### 貳、目標

- 一、健全本縣海洋教育推動小組與運作機制，建置海洋教育延續性發展內容。
- 二、整合本縣海洋教育各項相關資源，發展特色課程，並協助中小學將海洋元素融入校本課程，以提升師生海洋素養。
- 三、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。
- 四、結合大學或民間專業團體規劃跨區策略聯盟，建置海洋教育支資源共享平台，建置跨校、跨縣市海洋教育社群分享機制，充實海洋教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。

#### 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：嘉義縣政府教育處
- 三、承辦單位：嘉義縣海洋教育資源中心（朴子市祥和國小）
- 四、協辦單位：嘉義縣環境教育輔導團（梅山鄉瑞峰國小）

#### 肆、近三年具體執行成果（最多 2 頁，可用附件呈現）

##### 一、資源中心維運工作推動組織運作機制與功能

##### （一）104 年度執行成果

1. 高雄市福山國小資優教育學校校外教學到校參觀共計親師生 80 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議
3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 成立梅山鄉瑞峰國小及布袋鎮布新國小兩所山區及海區之分區召集學校

##### （二）105 年度執行成果

1. 高雄市福山國小資優教育學校校外教學到校參觀共計親師生 72 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議
3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 每季定期更新網站資料和即時發布海洋教育相關資訊，活絡分享平台資源應用
6. 榮獲表揚年度海洋教育成果第一名

##### （三）106 年度執行成果

1. 台中市文昌國小校外教學到校參觀資源中心共計親師生 40 人次
2. 年度工作計畫推動小組審查會議
3. 年度工作計畫進度期中檢討會議
4. 年度中心維運工作專家學者諮詢會議
5. 每季定期更新網站資料和即時發布海洋教育相關資訊，活絡分享平台資源應用

## 二、辦理海洋教育教學資源共享

### (一) 104 年度執行成果：

1. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計五場次師生 200 人次
2. 接待中國大陸、日本、美國教育學者到訪中心參訪活動 26 人次

### (二) 105 年度執行成果：

1. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計六場次師生 260 人次
2. 分享海洋生物博物館圖文生物圖鑑、專書、魚類圖鑑宣資源到各校共計師生 600 人
3. 分享海生館主題特展～資源湖光珊色珊瑚特展到各校共計師生 350 人次

### (三) 106 年度執行成果

1. 辦理台南市新嘉國小跨縣市農村與海洋資源共享交流參訪共計師生 60 人次
2. 辦理招待海洋客人活動到資源中心參訪共計三場次師生 120 人次
3. 資源中心館藏分享到校展覽
4. 以密室逃脫主題建構資訊融入行動學習·建置探索學習情境布置
5. 美國教會志工團體參觀資源中心共計 20 人次
6. 南非返台交流學生參觀資源中心將參訪成果及貝殼紀念品回國分享南非學校師生·當地  
南非學校並因此設置台灣日·
7. 土耳其駐台代表夫婦及館員蒞校參訪資源中心

## 三、建立校本特色課程教學資源

### (一) 104 年度執行成果：

1. 出版社會領域海洋議題教材教案設計成果手冊
2. 鼓勵海區布新、新岑、東石三所特色小學建構校本課程

### (二) 105 年度執行成果：

1. 海闊天空海洋教育共備教學設計工作坊共計三場次 300 位教師參與
2. 研發製作海洋教育教學用一桌遊遊戲教具圖卡
3. 研發製作海洋教育中心貝殼館導覽手冊、撲克牌組圖卡
4. 鼓勵海區布新、新岑、東石三所特色小學校本課程推廣分享

### (三) 106 年度執行成果

1. 辦理「遨遊翰海生態資源議題」教師增能研習
2. 辦理全縣海洋教育科普繪本創作甄選活動
3. 土耳其藝術家駐校教學及帶領學生創作海洋主題藝術牆活動
4. 辦理擁抱海洋—探索貝殼的奇幻世界活動 4 場次共計 200 人
5. 辦理海洋嬉遊記—遇見海洋之美教師工作坊課程三場次共計 140 人
6. 辦理海洋教育電子書設計工作坊一梯次 40 人
7. 以電腦平板載具創發～密室逃脫故事主題情境引導學生探索海洋議題
8. 配合海洋科技博物館引薦英國藝術家駐校進行陸上造礁針織珊瑚創意教學活動

## 四、海洋教育週推廣活動～繪本閱讀及影片賞析

### (一) 104 年度執行成果：

1. 全縣 135 所中小學共計 1000 人次參與海洋議題影片欣賞，共計 1200 人次進行海洋議題繪本閱讀

### (二) 105 年度執行成果

1. 全縣 135 所中小學共計 1200 人次參與海洋議題影片欣賞，共計 1300 人次進行海洋議題繪本閱讀

### (三) 106 年度執行成果

1. 辦理全縣中小學海洋科普繪本甄選比賽

## 五、親師生海洋漁村體驗研習活動

(一) 104 年度執行成果

1. 親師生海洋濕地體驗研習共計三場次親師生 120 人參與

(二) 105 年度執行成果

1. 親師生海洋濕地體驗研習共計三場次親師生 120 人參與

(三) 106 年度執行成果

1. 辦理璀璨東石—碧海藍天逍遙遊三場次共 120 人

六、訓練海洋資源中心小小導覽員

(一) 104 年度執行成果

培訓海洋資源中心小小導覽員 20 人次

(二) 105 年度執行成果

培訓海洋資源中心小小導覽員 18 人次

(三) 106 年度執行成果

1. 培訓海洋資源中心雙語導覽員

2. 培訓海洋資源中心小小解說員 20 人次

七、策略聯盟學校辦理水域運動～親海水域體驗營活動

(一) 104 年度執行成果

1. 濱海水域活動獨木舟體驗營營共計親師生 3 場次 90 人次參與

2. 濱海水域活動輕艇水球體驗營共計親師生 3 場次 90 人次參與

3. 濱海水域活動帆船體驗營共計親師生 3 場次 90 人次參與

(二) 105 年度執行成果

1. 嬉遊記海洋特色遊學共計親師生 550 人參與

2. 海洋休閒活動—我是航海王共計親師生 250 人次參與

八、海洋教育結合各領域教學研討會議

(一) 105 年度執行成果

1. 資源中心結合國教輔導團自然科輔導員進行定期教學研討共計 8 場 60 人次參與

2. 資源中心結合環教輔導團及社區生態團體進行專業研討共計 2 場 14 人次參與

(二) 106 年度執行成果

1. 資源中心結合國教輔導團社會科輔導員進行定期教學研討共計 4 場 32 人次參與

2. 資源中心結合環教輔導團及社區生態團體進行專業研討共計 2 場 16 人次參與

3. 辦理鰲鼓、港口宮河口生態攝影實作工作坊 1 場 40 人次參與

4. 辦理海洋嬉遊記安平四草海洋教學素材蒐集電子書製作共計 40 人次參與

5. 國教輔導團社會領域辦理海洋社會議題社區歷史文化踏查活動共計 40 人次參與

九、海洋教育基地特色遊學課程

(一) 104 年度執行成果

1. 結合辦理新岑國小「守鸞一生」生態保育課程活動三梯次共計 120 人次

(二) 105 年度執行成果

2. 結合辦理教育部認證之東石國小特色遊學課程～璀璨蚵鄉，東石好遊，共計 250

人次

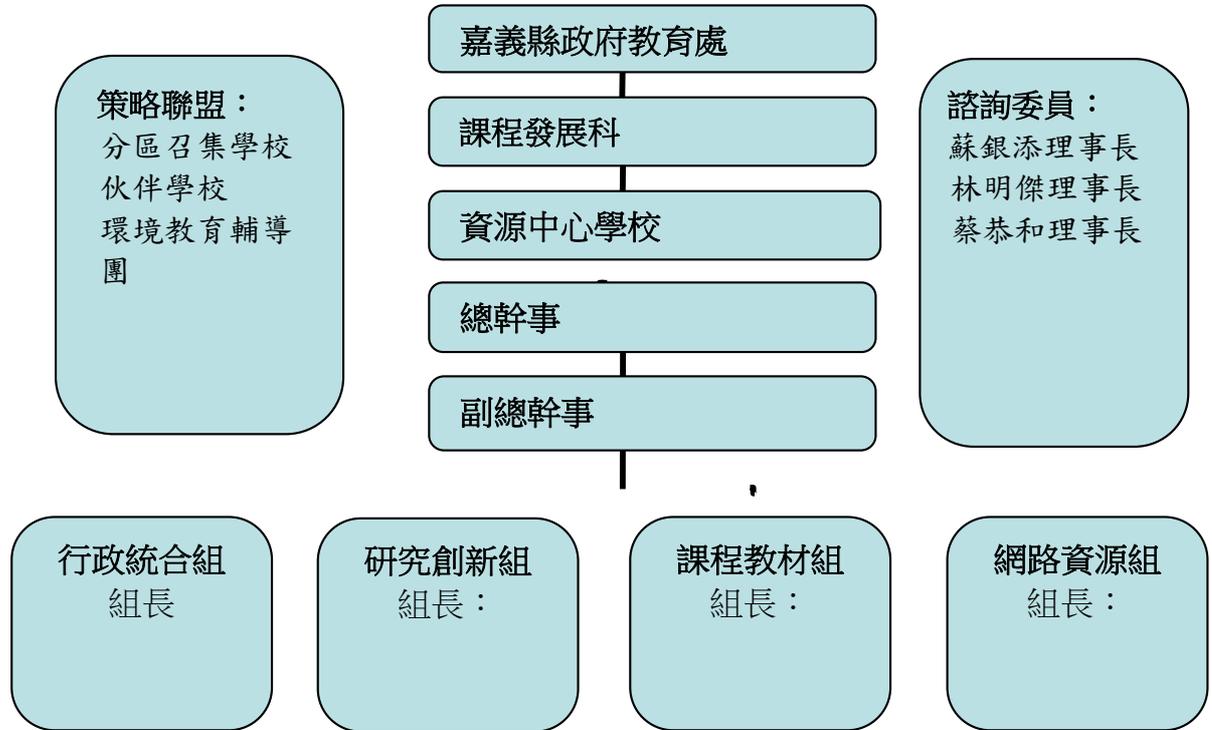
(三) 106 年度執行成果

1. 辦理璀璨東石—碧海藍天逍遙遊二場次共 80 人

2. 辦理海洋教育八掌溪河口生態踏查實作課程一梯次 40 人

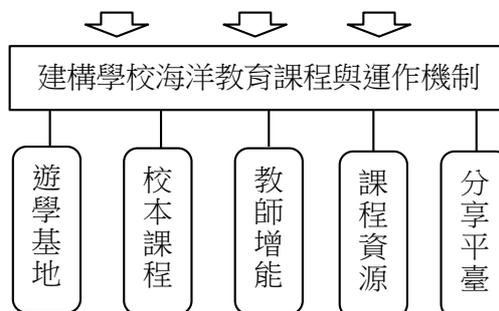
伍、四年發展主軸及架構 (最多 1 頁, 可用附件呈現)

一、海洋教育在教育局 (處) 整體教育發展架構中的位置



二、海洋教育發展架構

嘉義縣海洋教育資源中心				
教育局 政策指導及 協調	中小學夥伴 學校策略結盟	環境教育輔 導團資源	相關環境生 態專業團體 結盟	家長與志工 團隊



### 三、四年發展目標與發展主軸的關係

項目	四年發展目標	對應發展主軸
一	健全本縣海洋教育推動中心維運組織與運作機制，有效推展海洋教育延續性的課程成效。	健全海洋教育維運中心組織與運作機制(主軸一)
二	整合本縣海洋教育各項相關資源，發展特色課程，並協助中小學將海洋議題建構校本課程，以提升師生海洋素養。	鼓勵編輯與推廣海洋教育校本教材(主軸二)
		協助臨海學校建構校本海洋遊學基地特色課程(主軸二)
三	促進教師專業成長，協助教師組成跨校海洋教育專業社群、促進教師增能及交流分享。	發展海洋教學專業社群成長(主軸三)
		推動跨縣市教師教學經驗交流分享模式(主軸三)
四	建置跨校、跨縣市海洋教育社群網絡平臺，定期充實海洋教育網路資源，促進師生教學經驗之交流與分享。	建置海洋教育網路資源網站及多元分享交流平臺(主軸四)
五	倡導地球公民責任重視海洋新興議題環境減塑觀念，重整乾淨環保的海洋生態，提供海洋魚類及濕地生物安全健康的棲息地。	推廣海洋環境減塑活動(主軸五)
六	蒐集提供海洋生態體驗遊戲媒材，引進非臨海區域學校進行數位化教學運用。	建置海洋情境行動學習教室(主軸六)
七	為協助本縣民眾正視海洋生態環境問題，加強海洋保育觀念，透過活動進行及相關教育宣導，建立海洋保育與永續利用的概念。	辦理親近海洋體驗戶外活動及基地遊學課程(主軸七)

### 陸、組織運作與資源整合

#### 一、組織運作：

本中心採任務編組，置召集人1人，由教育處副處長兼任；副召集人1人，由教育處課程發展科長兼任；總幹事一人，由本中心所在學校校長兼任；副總幹事一人，由本中心所在學校主任兼任。下設課程研發組、研究創新組、課程教材組、網站資源小組，各置組長一人，組員若干人，由總幹事就專長教師遴聘之，負責各項業務之規劃與推動。

## 二、資源整合：

設置分區召集學校就近輔導協助推動各鄉鎮區的推廣成效，適時結合縣內環境輔導團與伙伴學校定期會議討論作策略聯盟申請環保局或環保基金經費辦理各項課程與活動，並聘請嘉義縣環境生態保護協會及鰲鼓濕地保護協會、自然生態展示館等相關民間專業團體及中正大學、嘉義大學學者專家作為諮詢顧問。

## 柒、發展項目、進程及執行內容

### 一、發展項目與進程

主軸	發展項目	對應作業要點類別 (如註解)			發展進程			
		一	二	三	107	108	109	110
主軸一： 海洋教育 資源中心 維運中心 機制	1-1 廣續本縣國民中小學海洋教育推動小組運作	√			√	√	√	√
	1-2 蒐集本縣海洋教育教學資源、資料與活動及人力資料庫建檔	√	√		√	√	√	√
	1-3 定期召開工作小組會議及專家學者諮詢	√			√	√	√	√
	1-4 充實海洋教育資源中心教學資源與設備	√			√	√	√	√
主軸二： 發展海洋 校本特色 課程及遊 學基地	2-1 推動學校海洋校本課程遊學基地認證		√		√	√	√	
	2-2 推動學校建構海洋校本課程		√		√	√	√	√
	2-3 辦理資源中心館藏海洋殿堂藏寶趣特色課程		√		√	√	√	√
主軸三： 精緻海洋	3-1 培訓資源種子教師增能研習		√		√	√	√	

教育課程 與教學專 業素養	3-2 教學媒體電子書製作與 運用研習		√			√		√
	3-3 跨縣市海洋教育交流教 學分享活動			√	√		√	
主軸四： 建置海洋 教育資源網 站分享平 臺	4-1 定期更新中心網路平台 資源	√			√	√	√	√
	4-2 培訓海洋志工及學生解 說員		√		√	√	√	√
主軸五： 倡導新興 議題～海 洋環 境減塑活 動	5-1 海洋環境減塑主題講座		√		√			
	5-2 海洋減塑海報及標語創 作比賽		√			√		
	5-3 海洋減塑活動生態踏查		√				√	
主軸六： 親近海洋 戶外體驗 活動	6-1 辦理濱海水域體驗活動 營隊		√			√		√
	6-2 海洋濕地生態踏查活動		√		√		√	
主軸七： 建置海洋 情境行動 學習教室	7-1 匯集海洋議題數位影音 媒材		√			√		
	7-2 辦理區域學校數位教室 海洋生態遊戲好好玩課程			√	√		√	

註解：第一類－維運海洋教育資源中心計畫（必辦）  
 第二類－精緻海洋教育課程與教學計畫（必辦）  
 第三類－推動跨縣市海洋教育合作計畫（選辦）

## 二、執行內容

(一) 項目「1-1 賡續本縣國民中小學海洋教育推動小組運作」：

1.107 學年度：定期召開工作小組年度規劃及檢討會議並對 106 年度提供建言及改進

## 策略

年度重點在於組成縣內海洋群組夥伴社群，期望跨越公私立部門及組織與縣內學校成為嘉義縣海洋夥伴社群為實踐的理想願景藍圖。

2.108 學年度：定期召開工作小組年度規劃及檢討會議並對 107 年度提供建言及改進策略

年度重點在成立縣內海洋群組夥伴社群有無發揮既有功能，注意平日聯繫的頻率與內容，期望發揮海洋夥伴社群的功能性。

3.109 學年度：定期召開工作小組年度規劃及檢討會議並對 108 年度提供建言及改進策略

年度重點在於跨縣市交流活動，藉由縣內海洋社群活動能加強與其他縣市之重要連結，並將重要的推動方式及經驗帶回嘉縣參照，並增進縣內海洋夥伴學校之推廣效能。

4.110 學年度：定期召開工作小組年度規劃及檢討會議並對 109 年度提供建言及改進策略

年度重點在於增加縣內海洋夥伴社群的參加人數與團體，期望擴增數量以及發揮更大質與量的影響力。

(二) 項目「1-2 蒐集本縣海洋教育教學資源、資料與活動及人力資料庫建檔」：

1.107 學年度：規畫盤點調查全縣中小學推動海洋教育教學資源. 教案檔案及海教人才庫

年度重點在於藉由海洋夥伴社群力量，深入盤整全縣所擁有正在推動海洋教育之教學資源. 教案所在，了解各領域海洋教育專家逐年增加海洋人才庫。

2.108 學年度：請縣府調查表讓全縣中小學填寫推動海洋教育教學資源. 教案檔案及相關海教人才庫

年度重點在於由縣府主動積極探討海洋教育所在資源，藉由線上填報系統了解過去與現在正在推動海洋教育教學資源(含教學檔案及人才庫)之緣由及地方。

3.109 學年度：建置全縣中小學填寫推動海洋教育教學資源. 教案檔案及人才庫名單

年度重點在於以資訊系統化方式建立完整的海洋教育教學資源. 教案檔案及人才庫名單，以利未來推動海洋教育之重要資料來源。並架設在海洋教育網站平台，發揮功能性供使用者便利使用。

4.110 學年度：推廣全縣中小學填寫推動海洋教育教學資源. 教案檔案及人才庫名單

年度重點在於將年度海洋教育教學資源. 教案檔案及人才庫資源能和全縣共享與共好，發揮更大之推廣海洋教育之效益。

(三) 項目「1-3 定期召開工作小組會議及專家學者諮詢」：

1.107 學年度：定期召開 107 學年度工作小組會議及敬邀專家學者與會

年度重點在於彼此認識海洋教育夥伴新成員，增加互動機會，並進行重要議題或子計

畫之討論。重要問題之建議與回應將有助於海洋教育中心之事務推廣。

2.108 學年度：定期召開 108 學年度工作小組會議及邀請專家學者諮詢

年度重點在於與海洋教育夥伴連結，發揮合作、共享、共辦的教育能量，讓嘉義縣的海洋教育實施成果更為豐碩。

3.109 學年度：定期召開 109 學年度工作小組會議及邀請專家學者與會

年度重點在於跨縣市交流活動，可集思廣益對於跨縣市學習進行的多元化方式，進行海洋教育計畫之擬撰。

4.110 學年度：定期召開 110 學年度工作小組會議及邀請專家學者參與諮詢

年度重點在於持續增加縣內海洋夥伴社群的參加人數與團體，藉由教師不斷增能機會，於執行海洋教育活動當中榮獲成就感，鼓勵好夥伴皆可成為長期的海洋教育夥伴成員。

(四)項目「1-4 充實海洋教育資源中心教學資源與設備」

1.107 學年度：充實海洋教育資源中心教學資源與設備—更新典藏館展示櫃

年度重點在於(1)運用經費更新海洋教育行動學習教材設備—密室逃脫課程教具。

目前與資訊教育共備產出海洋密室課程，期望增加密室逃脫課程相關設施，讓進行海洋密室逃脫課程更加順利。

(2)增加海洋桌遊遊戲，增加海洋教育推廣課程。

2.108 學年度：充實海洋教育資源中心教學資源與設備—增加移動式音箱

年度重點在於(1)為讓典藏館的解說音效更好，期望增加音箱一組，有助於導覽解說使用。

(2)於海洋教育多功能教室設置互動式教材如 QR CODE 線上連結學習系統。

3.109 學年度：充實海洋教育資源中心教學資源與設備—更新電腦設備

年度重點在於增進海洋教育資源中心教學資源與設備，更新電腦軟體設備。讓多功能教室發揮更大使用效益。

4.110 學年度：充實海洋教育資源中心教學資源與設備—更新液晶螢幕

年度重點在於增進海洋教育資源中心教學資源與設備，更新液晶螢幕，讓海洋教育推廣及實施更加得心應手。

(五)項目「2-2 推動學校建構海洋議題校本課程」：

1.107 學年度：規畫調查全縣中小學推動海洋議題校本課程執行情形

(1)以縣內目前推動海洋教育校本課程海洋夥伴學校為種子學校作為推廣基地，作為逐步推廣山區、屯區各校。

(2)調查全縣目前已實施海洋教育校本課程之學校名單

- (3) 蒐集海洋夥伴學校校本課程內容，建置到海洋教育網站供教育夥伴參考教學。  
2.108 學年度：配合十二年國教課綱辦理海洋教育議題課程專題講座

規劃辦理山海地區各一場海洋教育議題課程專題講座

- 3.109 學年度：配合十二年國教課綱辦理海洋教育議題課程專題講座

規劃辦理屯地區各一場海洋教育議題課程專題講座

- 4.110 學年度：邀請外縣市海洋特色學校教師進行海洋教育議題專題講座

規劃辦理山海地區各一場海洋教育議題課程專題講座，藉由外縣市特色學校分享，激發教師們對於推動海洋教育有更多創見和可推動策略。

(六) 項目「2-3 辦理資源中心館藏海洋殿堂藏寶趣特色課程」：

- 1.107 學年度：辦理本縣及跨縣市學校參觀館藏我愛海洋~藏寶趣特色課程

(1) 分 3 梯次以邀請方式辦理並邀請外聘講師授課，介紹海洋教育資源中心及貝館館藏提供實務經驗分享，以利課程推展。

(2) 各參與學校負責完成學習單、DIY 作品及學生接送事宜。

- 2.108 學年度：辦理本縣及跨縣市學校參觀館藏戀戀海洋~海神密室逃脫特色課程

(1) 分不同梯次以邀請方式辦理並邀請外聘講師授課，介紹海洋教育資源中心及貝館館藏提供實務經驗分享。

(2) 讓本縣及外縣市學校有機會接觸學習軟體動物及海神波塞頓挑戰狀課程。

- 3.109 學年度：辦理本縣及跨縣市學校參觀館藏珍愛海洋~海洋桌遊課程

推動重點在於結合海洋桌遊課程進行貝殼典藏館參訪活動，並藉由 DIY 的海洋貝殼手作課程更加喜愛海洋，珍愛海洋。

- 4.110 學年度：辦理本縣及跨縣市學校參觀館藏擁抱海洋~波塞頓密逃脫特色課程

將貝殼典藏館貝類以行動教具箱方式，帶至山海屯地區，讓更多同學得以進行海洋教育體驗和主題學習。

(七) 項目「3-1 培訓海洋教育資源種子教師增能研習」：

- 1.107 學年度：辦理海洋教育課程種子教師教學專業增能研習

- 2.108 學年度：辦理山區「跨校專業學習社群工作坊」，交流教學策略方式。

- 3.109 學年度：辦理海區「跨校專業學習社群工作坊」，交流教學策略方式。

(八) 項目「3-2 教學媒體製作與運用研習」：

- 1.108 學年度：辦理河口濕地海洋議題攝影素材蒐集電子書運用製作研習

- 2.110 學年度：辦理紅樹林海洋議題攝影素材蒐集電子書運用製作研習

(九) 項目「3-3 跨縣市海洋教育交流教學分享活動」：

- 1.107 學年度：辦理與雲林縣海洋教育遊學基地師生交流活動

2.109 學年度：辦理與台南市海洋教育資源中心師生交流活動

(十) 項目「4-1 定期更新中心網路平台資源」：

1.107 學年度：整合公私部門團體海洋教育資源連結中心網站平台，提供多元教學資源。

2.108 學年度：邀請公私部門機構海洋教育資源連結中心網站平台，提供多元教學資源。  
3.109 學年度：建置更新公私部門機構海洋教育資源連結中心網站平台，提供多元教學資源。

4.110 學年度：更新維護公私部門機構海洋教育資源連結中心網站平台，提供多元教學資源。

(十二) 項目「4-4 培訓海洋志工及學生解說員」：

1.107 學年度：宣導招募海洋教育資源中心志工

2.108 學年度：持續培訓海洋教育資源中心志工

3.109 學年度：培訓海洋教育資源中心志工增加英語解說課程

4.110 學年度：培訓海洋教育資源中心志工增加英語解說課程

(十三) 項目「5-1 海洋新興議題環境減塑主題講座」：

1.107 學年度：辦理海洋環境減塑議題講座

(十四) 項目「5-2 海洋減塑海報及標語創作比賽」：

1.108 學年度：辦理海洋減塑海報及標語創作比賽

(十五) 項目「5-3 海洋減塑活動生態踏查」：

1.109 學年度：辦理海洋減塑活動生態踏查

(十六) 項目「6-1 辦理濱海水域體驗活動營隊」：

1.108 學年度：辦理東石鄉生態海域體驗活動

2.110 學年度：辦理布袋鎮生態海域體驗活動

(十七) 項目「6-2 海洋濕地生態踏查活動」：

1.107 學年度：辦理東石好遊漁鄉樂活體驗

2.109 學年度：辦理東石好遊漁鄉樂活體驗

(十八) 項目「7-1 匯集海洋數位影音媒材」：

1.108 學年度：蒐集彙編海洋教育議題數位媒材檔案

(十九) 項目「7-2 辦理區域學校數位教室海洋生態遊戲好好玩課程」：

1.107 學年度：辦理海洋生態遊戲好好玩課程教學活動

2.109 學年度：辦理海洋生態遊戲 FUN 心玩課程教學活動

## 捌、預期效益

- 一、彙整本縣各校海洋教育發展成效，轉化為學習資源平台內容，促進師生了解在地海洋資源，引領親師生能夠結合戶外教育，拓展學習場域，認識家鄉與親海愛海知海的情懷。
- 二、規劃海洋教育專業素養培訓課程，藉由在職教師增能研習與分享，建立增能後續資源平台服務機制，進而將海洋教育教學落實於各校，藉分區召集學校輔導運作機制，建構全縣完整的海洋教育連結。
- 三、透過海洋教育資源分享、分享交換機制之運作，活絡資源中心各項資源及各校執行成果之分享提升整體推廣效益。
- 四、發展縣內海洋議題整體推廣行動策略，整合多元的人力與社團資源，形塑具嘉義縣在地特色的海洋文化並累積觀光文化產業。

## 玖、附件

### ※格式統一如下：

1. 版面配置：大小為 A4、邊界上下左右皆為 2 公分。
2. 以 word 橫式、12 級標楷體製作、單行間距。
3. 編號順位請依序以壹、一、（一） 1. （1） A. （A）為之。
4. 頁數至多 10 頁（不含附件）。
5. 電子檔請傳送：[claire0609@email.ntou.edu.tw](mailto:claire0609@email.ntou.edu.tw)