

教育部國民及學前教育署

112 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫  
申請書

中華民國一一二年五月一日

## 計畫三：推動海洋教育課程

### 3-1.研發海洋教育教材

一、承辦單位	南投縣戶外教育及海洋教育中心
二、聯絡資訊	姓名：陳佑維 職稱：執行秘書 電話：(公) 0492323833 手機：0921689190 E-mail：t07060@gmail.com
三、教材名稱	南投縣海洋教育教材
四、教材類別	<input checked="" type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>標本、數位教材</u>
五、學習階段別	<input checked="" type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段
六、教材面向	<input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input checked="" type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程
七、學習主題	<input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input type="checkbox"/> 海洋社會 <input type="checkbox"/> 海洋文化 <input type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續
八、學習內容	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 SDGs <input type="checkbox"/> 氣候變遷 <input type="checkbox"/> 水域安全 <input type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋生態保育 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>海洋藝術</u>
九、具體執行內容說明：(可用附件呈現)	
<p>◆3-1-1 研發日月潭原生種【奇力魚、曲腰魚】及外來種【魚虎】標本</p> <p>(一)具體執行內容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.辦理時程：112年8月1日至113年4月30日。</li><li>2.與集集特有生物保育中心研究員3-5人合作，進行日月潭魚類生態調查，預計採集原生種奇力魚、曲腰魚、外來種魚虎幼魚(皮膚呈橘色)及約40公分的成魚，製作成玻璃瓶標本數個，置放戶海中心以供借用。</li><li>3.定期召開會議，邀請特有生物保育中心研究員共同研商標本製作時程及事宜。</li></ol> <p>(二)教材推廣方式及預期效益：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.標本製作完成後行文各校，可至中心借用至各校進行海洋教育課程，跟學生說明日月潭原生種有哪些魚類?(奇力魚、曲腰魚...)為何數量越來越少?何謂外來種?外來種指當地原本沒有的動植物，而外來種可能導致自然生態的危害，或是原生種無法生存等情形，透過標本讓學生認識一下奇力魚、曲腰魚、魚虎，及結合聯合國永續發展目標SDG14水下生命細項目標，培養學生海洋關懷素養及永續海洋及保育的觀念。</li><li>2.請南投好HIGH(海)課程共備社群搭配魚類標本設計出在地化海洋課程教案-日月潭除「虎」，進行到校服務教學以推廣標本使用。</li><li>3.辦理海洋教材推廣研習(含3-1-1魚類標本及3-1-2烏溪魚類圖鑑)，預計日期：113年6月14日，人數約50人，藉由教材推廣，強化教師之海洋素養，將海洋教育融入於課程教學。</li></ol>	

(三)經費概算表

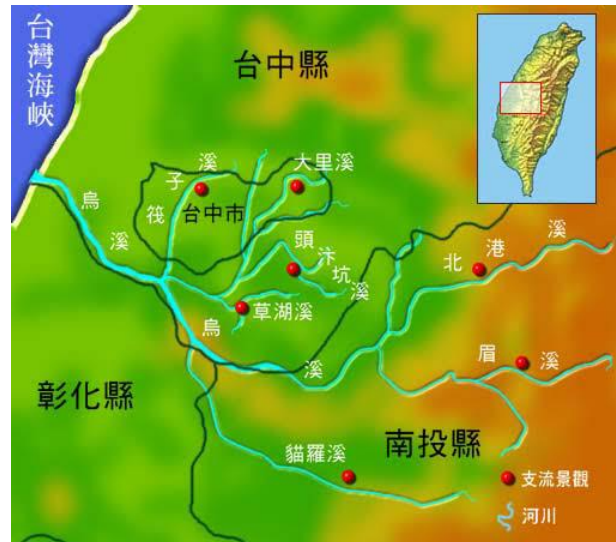
項目	單價	單位	數量	總價	說明
出席費	2,000	人	4	8,000	外聘特生館研究員
鐘點費	1,000	人	6	6,000	內聘講師到校服務教學
補充保費	296	式	1	296	14000*2.11%
材料費	15,000	式	1	15,000	含標本製作材料，如玻璃瓶、福馬林....等，依實核銷
膳費	100	人	30	3,000	2場會議，一場15人
印刷費	100	份	30	3,000	
雜支	1,704	式	1	1,704	5%
小計				37,000	各核定項目經費依實際需求可相互勻支

◆3-1-2 研發製作一本【從河說起~烏溪魚類圖說】教材  
【烏河流域及源頭】

發源自合歡山西麓的烏溪，地跨南投、台中、彰化三縣，支流眾多且各具規模，自上游而下分別有北港溪、南港溪、筏子溪、大里溪、貓羅溪等。北港溪和南港溪在南投縣國姓鄉柑子林匯流後始稱烏溪，經台中縣大肚鄉後亦稱大肚溪。

就地理位置而言，烏溪堪稱島嶼眾河中最貼近台灣心臟的一條動脈，在時光之流裡，它不但是平埔族、泰雅族、賽德克族原住民，以及閩南、客家等族群相互磨合的基地，也反映出台灣此一移民社會的融合精神。

- 發源地：合歡山西麓，北緯 24 度 9 分 4.2 秒；東經 121 度 14 分 47.5 秒
- 主流長度：119.13 公里
- 入海口：彰化縣伸港鄉與台中縣龍井鄉之間
- 主要支流：筏子溪、大里溪、貓羅溪、北港溪、南港溪、眉溪
- 流域面積：2,025.6 平方公里
- 流經地區：台中縣龍井鄉、大肚鄉、烏日鄉；彰化縣伸港鄉、和美鎮、彰化市、芬園鄉；南投縣草屯鎮、國姓鄉、埔里鎮；台中市等
- 年平均降雨量：2,087 公釐



(一)具體執行內容：

- 1.辦理時程：112 年 8 月 1 日至 113 年 5 月 30 日。
- 2.與集集特有生物保育中心研究員葉明峰及貓羅溪社區大學合作，進行烏溪魚類生態調

查，樣點在烏溪主流烏溪橋和雙冬橋附近，一個在烏嘴潭上游，一個在烏嘴潭下游。

3.因魚類照片版權問題，所以魚類圖片改邀請畫家照著圖片繪出手繪圖，加上魚名、俗名、特徵說明後製作成冊。

4.定期召開會議，共同研商【從河說起~烏溪魚類圖說】製作時程及事宜。

(二)教材推廣方式及預期效益：

1.預計完成 500 本圖說，行文至各校，作為海洋教育在地化教材，及結合聯合國永續發展目標 SDG14 水下生命細項目標，增進學生海洋知識，培養學生海洋關懷素養及永續海洋及保育的觀念。

2.辦理海洋教材推廣研習(含 3-1-1 魚類標本及 3-1-2 烏溪魚類圖說)，預計日期：113 年 6 月 14 日，人數約 50 人，藉由教材推廣，強化教師之海洋素養，將海洋教育融入於課程教學。

(三)經費概算表：

項目	單價	單位	數量	總價	說明
出席費	2,000	人	4	8,000	外聘
補充保費	169	式	1	169	8000*2.11%
膳費	100	人	60	6,000	3 場會議，一場 20 人
稿費	30,000	式	1	30,000	含譯稿、撰稿、編稿費、圖片使用費、圖片版權費、設計完稿費、校對費及審查費。
印刷費	300	本	500	150,000	含會議資料影印 30000(100*300)、 圖說資料約 100~20 頁印製 400 本至各校，作為海洋教育在地化教材(內合摺頁、易拉展、大圖輸出...等相關支出)
雜支	8,831	式	1	8,831	5%
小計				203,000	各核定項目經費依實際需求可相互勻支

◆3-1-3 海洋教育教材推廣研習

(一)具體執行內容：

1.辦理時程：預計 113 年 6 月 16 日，人數約 50 人。

2.將 3-1-1 完成之魚類標本及 3-1-2 完成之烏溪魚類圖說，藉由研習將教材推廣各校，期望教師回校能多加運用，將海洋教育深耕。

3.安排一堂海洋藝術課程-海洋生物擴香石體驗，產出既可愛又實用的海洋小生物，將喜歡的精油滴在擴香石，就能緩緩散發香氣，也可帶回當作海洋教材，介紹海洋小生物，增進學生海洋知識。

(二)課程表：預計 113 年 6 月 16 日，人數約 50 人(學員 40 人，工作人員 10 人)。

時間	授課內容	講師
08:30-08:40	報到	南投縣政府教育處
08:40-09:00	始業式	南投縣戶外教育及海洋教育中心
09:00-10:30	教材推廣~ 談魚類標本及從河說起~烏溪魚類圖說	特有生物研究保育中心助理研究員 葉明峰博士
10:40-12:10	海洋教案及數位教材分享	海洋社群
12:10-13:00	午餐	南投縣戶外教育及海洋教育中心
13:00-16:00	海洋藝術課程-海洋生物擴香石體驗	南投市營盤國小潘聖明老師
16:00-16:10	座談及交流	南投縣政府教育處 南投縣戶外教育及海洋教育中心

(三)經費概算表

項目	單價	單位	數量	總價	說明
鐘點費	2,000	時	2	4,000	外聘
鐘點費	1,000	時	4	4,000	內聘
補充保費	169	式	1	169	8000*2.11%
膳費	100	人	50	5,000	
材料費	400	人	50	20,000	上課所需材料
印刷費	100	人	50	5,000	
雜支	1,831	式	1	1,831	5%
小計				40,000	各核定項目經費依實際需求可相互勻支

◆3-1-4 產出海洋教育教案及數位教材

具體執行內容及經費概算如 3-2-3 南投好 HIGH(海)課程共備社群所述。

### 3-2.提升教師海洋教育素養

一、承辦單位	南投縣戶外教育及海洋教育中心
二、聯絡資訊	姓名：陳佑維 職稱：執秘 電話：(公) 0492323833 手機：0921689190 E-mail：t07060@gmail.com
三、活動名稱	南投縣 112 學年度教師海洋教育增能研習暨南投好 HIGH(海)課程共備社群
四、活動類型	<input checked="" type="checkbox"/> 辦理海洋教育增能研習/工作坊/相關活動，培養海洋教育種子教師 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育課程共備社群 (兩類均須辦理，若同一活動包含兩種類型可複選)
五、研習主題	<input checked="" type="checkbox"/> 結合聯合國永續發展目標 <input type="checkbox"/> 氣候變遷 <input type="checkbox"/> 水域安全 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋職涯發展 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋歷史文化 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋生態保育 <input type="checkbox"/> 其他_____
六、是否開放行政人員	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

#### 七、具體執行內容說明：(分項說明含執行內容、辦理方式、課程表及經費概算表)

項次	研習/課程/社群名稱	暫定日期	預估場次	預估人數
3-2-1	海洋教育種子教師研習-「從河說起-魚類生態調查」	112.11.23	1	50
3-2-2	海洋教育教師增能研習-「走出南投-與海相遇」	113.4.11-4.12	1	60
3-2-3	南投好 HIGH(海)課程共備社群	112.10.26 112.11.23 112.12.28 113.01.18 113.03.07 113.04.18 113.05.23 113.06.27	8	160

#### ◆3-2-1：辦理海洋教育種子教師研習-「從河說起-魚類生態調查」

##### (一) 具體執行內容：

- 因應以核心素養為課程主軸的 108 課綱，希望透過研習建立教師海洋基本素養，達成「親海、愛海、知海」的願景，教師研習後返校教學能將聯合國永續發展目標 SDGs14 水下生命細目標融入教學並實踐海洋教育，學習海洋保育、海洋環保、珍惜海洋資源進而達成海洋國家的永續發展。
- 本場教師海洋增能研習-「從河說起-魚類生態調查」，邀請學有專精的特有生物研究保育中心葉明峰博士擔任講師，希望能讓教師了解台灣溪流特有種及保育類魚類以及外來種魚類對於台灣溪流生態的威脅，接著帶老師到溪流進行魚類生態調查實作，採集魚種，了解台

灣溪流生態多樣性，進而回校宣導溪流保育之重要性。

3.研習主題結合聯合國永續發展目標 SDG14 水下生命。

(二)辦理方式：

暫定日期 112.11.23，預計人數 50 人(學員 40 人，工作人員 10 人)，地點：特有生物研究保育中心，課程表如下：

時間	授課內容	講師	地點
08:30-08:40	報到	南投縣政府教育處	特有生物研究保育中心
08:40-09:00	始業式	南投縣戶外教育及海洋教育中心	
09:00-11:00	台灣河川生態 -談特有種、保育類及外來種 魚類	國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所博士 特有生物研究保育中心助理研究員葉明峰	
11:10-12:00	溪流保育	員葉明峰	
12:00-13:00	午餐	南投縣戶外教育及海洋教育中心	
13:00-16:00	魚類生態調查及實作	國立台灣海洋大學環境生物與漁業科學研究所博士 特有生物研究保育中心助理研究員葉明峰	附近溪流
16:00-16:20	座談及交流	南投縣政府教育處 南投縣戶外教育及海洋教育中心	特有生物研究保育中心

(三)經費概算表

項目	單價	單位	數量	總價	說明
講師鐘點費	2,000	時	6	12,000	外聘講師
助教鐘點費	1,000	時	10	10,000	內聘講師
補充保費	465	式	1	465	22000*2.11%
印刷費	100	份	50	5,000	
材料費	400	人	50	20,000	含體驗費、DIY 材料、上課所需材料
膳費	100	人	50	5,000	
保險費	50	人	50	2,500	
雜支	2,535	式	1	2,535	5%
小計				57,500	各核定項目經費依實際需求可相

## ◆3-2-2：辦理海洋教育教師增能研習-「走出南投-與海相遇」(兩天一夜)

## (一)具體執行內容：

- 1.南投縣不靠海，希望走出南投至台中、苗栗海岸線適當地點辦理海洋教育教師增能研習，建立教師海洋基本素養，達成「親海、愛海、知海」的願景。
- 2.本場教師海洋增能研習為兩天一夜，第一天邀請學有專精的國立自然科學博物館葉蓉樺博士擔任講師暨導覽，帶領我們走讀苗栗過港隧道，解說貝化石層，讓教師了解海洋文史，顯示台灣是自海底抬升而露出海面的地層，接著參訪白沙屯媽祖文物館，讓教師了解白沙屯地方傳統的漁業文化與海洋文化信仰。
- 3.第二天上午前往高美濕地，藉由導覽深度了解濕地之美及海洋生態保育及永續，下午參訪梧棲海洋驛站了解風能發電、海洋勤務。
- 4.研習主題結合聯合國永續發展目標 SDG14 水下生命、SDG7 可負擔的潔淨能源。

(二)辦理方式：暫定日期 113.4.11-4.12，兩天一夜，預計人數 60 人(學員 50 人，工作人員 10 人)，地點：高美濕地、梧棲海洋驛站、梧棲港、苗栗好望角、過港貝化石隧道、石滬、白沙屯媽祖文物館，課程表如下：

## 第一天

時間	授課內容	講師	地點
07:00-07:50	各站報到上車	南投縣政府教育處 南投縣戶外教育及海洋教育中心	苗栗好望角
07:50-09:10	前往好望角停車場		
09:10-12:10	苗栗過港隧道貝化石層 國姓蜆貝保育區 導覽解說	國立自然科學博物館 科學教育組葉蓉樺博士	
12:10-13:30	午餐	南投縣戶外教育及海洋教育中心	白沙屯拱天宮
13:30-15:30	白沙屯地方傳統的漁業 文化與信仰	國立自然科學博物館 科學教育組葉蓉樺博士	白沙屯媽祖文物館
15:30-17:00	石滬探索	國立自然科學博物館 科學教育組葉蓉樺博士	苗栗後龍
17:30-18:30	晚餐	南投縣戶外教育及海洋教育中心	
18:30-	Check In		

## 第二天

時間	授課內容	講師	地點
08:00-09:00	搭車前往高美濕地遊客中心	南投縣戶外教育及海洋教育中心	高美濕地



09:00-11:00	生態體驗館/高美濕地木棧 道 導覽解說	高美濕地遊客中心導覽員	高美濕地
11:00-11:20	前往梧棲漁港	南投縣戶外教育及海洋教育中心	
11:20-12:20	梧棲觀光漁港導覽	台中區漁會	梧棲觀光漁港
12:20-13:20	午餐	南投縣戶外教育及海洋教育中心	海洋驛站
13:20-15:10	梧棲海洋驛站參訪~海洋勤 務、風能發電、海洋保育	海洋驛站	海洋驛站
15:10-15:30	結業式	南投縣政府教育處 南投縣戶外教育及海洋教育中心	海洋驛站
15:30-	返回南投		

### (三)經費概算表

項目	單價	單位	數量	總價	說明
講師鐘點費	2,000	時	10	20,000	外聘講師
助教鐘點費	1,000	時	4	4,000	內聘講師
補充保費	507	式	1	507	$24000 \times 2.11\% = 507$
講師交通費	2,000	式	1	2,000	依實核支
印刷費	100	份	60	6,000	
材料費	600	人	60	36,000	含體驗費、門票、DIY材料包、上課 所需材料(兩天)
膳費	100	人	180	18,000	第一天午、晚餐、第二天午餐共 3 餐
保險費	50	人	60	3,000	
車資	14,000	台	4	56,000	一天 2 輛，2 天 4 輛
場地布置費	3,000	天	2	6,000	含場租
雜支	6,993	式	1	6,993	5%
小計				158,500	各核定項目經費依實際需求可相互 勻支

### ◆3-2-3：成立南投好 HIGH(海)課程共備社群

#### (一)具體執行內容

1. 建立「從投出發」的水域及生態課程，以三潭二溪的基本想定之特色課程。

- (1) 探討本縣海洋教育課程內容發展方向。
- (2) 探討本縣海洋教育教材(含數位形式)研發與設計
2. 從流域(如濁水溪橫跨八鄉鎮)建立跨域(縣)的策略,結合戶外教育及海洋教育內涵,建立南投縣獨特的縣本教材。
  - (1) 結合聯合國永續發展目標 SDGs 進行海洋教育教案(含數位內容)撰寫活動。
  - (2) 產出海洋教育數位媒材,如日月潭 AR 教材。
  - (3) 產出海洋繪本教材。
3. 辦理海洋教育教材(含數位教材)成果與分享

## (二)辦理方式：如實施計畫

### 南投縣 112 學年度南投好 HIGH(海)課程共備社群實施計畫

#### 壹、依據

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-子計畫三推動海洋教育課程辦理。

#### 貳、目標

- 一、結合聯合國永續發展目標 SDGs，發展本縣台灣唯一不臨海縣市之獨特海洋教育課程，打造遠海學習教案及教材。
- 二、提升本縣教師認知海洋、親近海洋及善用海洋之課程與教學能力。
- 三、產出以三潭二溪(日月潭、鯉魚潭、麒麟潭、烏溪、濁水溪)的基本想定之海洋教育教案與課程數位教材。

#### 參、辦理方式

時間	主題	活動內容	參與人數
112.10.26(四) 上午 9:00~中午 12:00, 下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -「南投遠洋、好 HIGH 揚帆」 共識會議	1.海洋教育教材執行計畫說明。 2.「從投出發」水域及生態永續 主題課程設計發想與討論 3.以本縣三潭二溪為教案發展探 討主軸,預計發展海洋教育教案 及數位教材。 4.分組蒐集資料。	20 人
112.11.23(四) 上午 9:00~中午 12:00, 下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -研發南投縣食魚教育教案	1.以食魚教育為主軸,分組設計 出海洋五大主軸海洋教案。 2.邀請講師指導食魚教育及魚丸 DIY。 3.分組實作。	20 人

112.12.28(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -「海洋見學、好 HIGH 走讀」	海洋教育活動見學體驗：海洋溼地踏查、海洋文化及水域探索與風險管理課程。	20 人
113.01.18(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -南投好 HIGH 海洋教育數位教材研發 I	1. 討論及設計研發「南投好 HIGH」海洋教育數位教材。 2. 邀請講師指導數位教材製作及影音設計。 3. 分組實作。	20 人
113.03.07(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -南投好 HIGH 海洋教育數位教材研發 II	1. 討論及設計研發「南投好 HIGH」海洋教育數位教材。 2. 「南投遠洋」海洋教育立體環景(數位)教材及影音設計。 3. 分組實作。	20 人
113.04.18(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -HIGH 在南投-海洋教育繪本創作 I	1. 討論及設計研發「HIGH 在南投」海洋教育在地繪本創作教材研發。 2. 邀請講師指導海洋繪本製作。 3. 全國優良海洋教育繪本創作觀摩暨主題系統分析討論。 4. 分組實作。	20 人
113.5.23(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -HIGH 在南投-海洋教育繪本創作 II	1. 討論及設計研發「HIGH 在南投」海洋教育在地繪本創作教材研發。 2. 全國優良海洋教育繪本創作觀摩暨主題系統分析討論。 3. 分組實作。	20 人
113.06.27(四) 上午 9:00~中午 12:00，下午 1:00-4:00 共 6 小時	南投好 HIGH(海)課程共備社群 -教材成果分享	1. 海洋教育教材(含數位教材)完成。 2. 海洋教育教案完成。 3. 成果發表。	20 人

陸、預期效益

一、提升教師海洋教育素養、專業知能及課程研發能力。

二、培育教師能引導學生具有熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣。

柒、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

(三)經費概算表

項目	單價	單位	數量	總價	說明
鐘點費	2,000	時	9	18,000	外聘講師
鐘點費	1,000	時	6	6,000	內聘講師
補充保費	507	式	1	507	24000*2.11%
講師交通費	4,700	式	1	4,700	依實核支
印刷費	100	份	160	16,000	
材料費	1,000	人	20	20,000	含船票、體驗費、門票、DIY 材料包、上課所需材料
膳費	100	人	160	16,000	8 場*20 人
保險費	50	人	20	1,000	
車資	14,000	台	1	14,000	海洋見學一場次
場地布置費	3,000	場	1	3,000	含場租
雜支	4,793	式	1	4,793	5%
小計				104,000	各核定項目經費依實際需求可相互勻支

### 3-3.學生海洋體驗課程活動 (應估計畫三總經費四分之一以上)

一、承辦單位	南投縣戶外教育及海洋教育中心			
二、聯絡資訊	姓名：陳佑維	職稱：執秘	電話：(公) 0492323833	
	手機：0921689190	E-mail：t07060@gmail.com		
三、活動名稱	學生海洋體驗課程(開放學校申請)			
四、活動層級	<input checked="" type="checkbox"/> 縣市層級 <input type="checkbox"/> 校本層級			
五、活動對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input checked="" type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 家長/社區民眾			
六、對外交流	<input type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 校際交流			
七、活動主題	<input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等) <input checked="" type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等) <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____			
八、具體執行內容說明：(可用附件呈現)				
(一)具體執行內容：行公文由各校申請，採審查方式辦理，擇優5所學校，每校補助4萬，實施計畫如附件。				
(二)辦理方式：於112年4月27日採委員現場申請計畫書審查，現場報名6校，擇優錄取5校，委員審查意見彙整表及錄取學校申請計畫書詳如附件。				
項次	活動名稱	暫定日期	預估場次	預估人數
1	划艇探索日月潭(新豐國小)	112.9.1~113.6.30	1	37
2	食魚蚵蠣新世界(秀峰國小)	112.9.1~113.6.30	1	20
3	台西潮間探索趣(福龜國小)	112.9.1~113.6.30	1	35
4	小水滴的旅行(廬山國小)	112.9.1~113.6.30	1	26
5	SUP 立式划槳海洋教育游泳自救課程(埔里國中)	112.9.1~113.6.30	1	40

南投縣 112 學年度實施戶外與海洋教育「子計畫三-3 學生海洋體驗課程」實施計畫

一、依據：112 學年度教育部國民及學前教育署補助實施戶外與海洋教育教育計畫。

二、目標：

- (一)蒐集整合在地戶外與海洋教育資源，營造優質戶外與海洋教育環境。
- (二)整合在地戶外與海洋教育支持體系，落實戶外與海洋教育實施成效。
- (三)建構在地戶外與海洋教育課程目標，提供多元優質學習機會。
- (四)強化戶外與海洋教育風險管理，推展學生品味家鄉在地文化。
- (五)落實戶外與海洋教育安管理機制，實踐「讓學習走入真實世界」及「親海、愛海、知海」之理念，以達成自發、互動、共好之學習目標。

三、辦理單位：

指導單位：教育部國民及學前教育署

主辦單位：南投縣政府

承辦單位：南投縣戶外教育及海洋教育中心

四、實施對象：本縣各國民中小學。

五、實施期程：自 112 年 8 月 1 日至 113 年 6 月 30 日止，並於活動結束 1 個月內完成核銷結案。

六、申請方案及補助原則：

子計畫三-3 學生海洋體驗課程

1. 補助 5 校，每校 4 萬(依審查分數高低錄取)。
2. 課程實施類型：水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)、產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)、環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)、食魚教育(如綠色海鮮課程等)、海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)、藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)、職業試探、淨灘活動、場館參訪、校際交流及其他海洋體驗活動。

七、申請作業：

(一)申請期間：

1. 即日起至 112 年 4 月 25 日(星期二)截止收件，請郵寄或逕送至南投縣草屯鎮玉屏路 210 號南投縣戶外教育及海洋教育中心。
2. 以收件時間為準，逾時送達、資料不全者，恕不予受理。

(二)申請文件：

1. 請以雙面列印，簡單基本裝訂，免備文，一式二份送件，並將電子檔上傳「南投縣戶外教育及海洋教育資源網」。
2. 子計畫三-3 申請文件包括審查表(附件一)、申請表(附件二)及經費概算表(附件三)。

八、審查作業：

- (一)由本府成立審查小組進行初審，並彙送教育部國民及學前教育署複審，俟核定後通知申請學校。
- (二)審查原則：為期發揮教學效益，審查重點包含下列項目：
  - (1) 與學校課程結合之相關性。
  - (2) 活動目標。

- (3) 教學活動設計。
- (4) 活動人員規劃。
- (5) 補助經費之運用。
- (6) 是否運用當地或其他地方政府發展完成之成果進行戶外與海洋教育。
- (7) 是否符合優良戶外與海洋教育活動(包括場域)。
- (8) 風險評估與安全機制。
- (9) 其他。

(三)審查項目及得分如附件審查表。

九、經費請撥與核銷：本計畫執行完畢，須於規定期限內，繳交成果報告(書面及電子檔)、經費結報表及領據，報府核銷。資料不合規定者，不予結案。

十、成效考核：

- (一)接受補助學校應於規定期限內執行完畢，並參與本縣戶外教育與海洋教育成果發表。
- (二)各校執行完畢應繳交成果書面報告紙本一份(附件四)、光碟片一片(包含活動成果、成果報告書、照片原始檔、影像檔 3 分鐘、學習單、回饋單等)、成果海報 1 張(直式、彩色印刷、60\*90 公分)或自行設計對開海報以利成果發表會張貼。
- (三)活動成果上傳南投縣戶外教育及海洋教育資源網。

十一、注意事項：

- (一)申請計畫如係抄襲或有侵害他人著作權者，除自負法律責任外，並得追回原發給之補助款。
- (二)受補助學校未依計畫期限辦理、擅自變更計畫未報府核備者，不予補助。
- (三)計畫金額超出補助金額部分，由學校自籌，若執行率未達 80%者，次學年度不予補助。
- (四)所有申請資料經評審後不論是否予以補助，一律不退件，請申請單位自行備份。

十二、經費：由教育部國民及學前教育署專款補助。

十三、預期效益：

- (一)增進學校教育人員對海洋教育政策理念、議題、課程內涵之瞭解與認識。
- (二)鼓勵各校發展具有特色之海洋教育基本知能課程、教材與活動。
- (三)學生具主動探索問題的能力，體驗團隊研究的力量及樂趣。

十四、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

### 南投縣 112 學年度推動海洋教育課程子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動審查表

申請學校：【                      】國民中（小）學      計畫名稱：

項目名稱	最高得分	自評分數	審查得分	備註
1. 與學校課程結合之相關性	15			
2. 活動目標	15			

3. 教學活動設計	20			
4. 課程規劃可帶動學生認識關懷家鄉	10			
5. 補助經費之運用	10			
6. 是否運用全國發展完成之成果進行學生海洋體驗課程	5			
7. 是否符合優良海洋體驗場域指標	10			
8. 風險評估與安全機制	10			
9. 其他【酌量加分】學校自行描述：	5			
合計	100			

審核意見：

審查委員：由本府聘任專業人士擔任委員。

委員簽名：

### 南投縣 112 學年度推動海洋教育課程子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動申請表

執行學校			
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：	職稱：	電話：(公)
	手機：	E-mail：	
計畫名稱			

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input type="checkbox"/> 校訂課程
(二) 課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱)
	<input type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ● 是否有住宿， <input type="checkbox"/> 有住宿 <input type="checkbox"/> 未住宿 ● 住宿型態， <input type="checkbox"/> 學校場地 <input type="checkbox"/> 飯店/民宿 <input type="checkbox"/> 露營 <input type="checkbox"/> 其他_____
(三) 課程實施對象	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年 <input type="checkbox"/> 其他 /對象_____年級學生
(四) 課程活動主題	<input type="checkbox"/> 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)
	<input type="checkbox"/> 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)



	<input type="checkbox"/> 環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等) <input type="checkbox"/> 食魚教育(如綠色海鮮課程等) <input type="checkbox"/> 海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等) <input type="checkbox"/> 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等) <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 其他_____	
<b>二、課程規劃</b>		
<b>(一)學習目標</b>		
<b>(二)課程設計</b>		
	1.課程規劃： 2.課前討論： 3.課中學習： (1)確立在本次學習場域中，所欲進行之學習方式 (請具體說明課程內容與課程的進行方式。) (2)學生在學習歷程中的角色任務與分工情形 4.課後反思： 本次課程學生學習成果之展現(課程結束後，可透過相關的評量機制讓學生進行成果的分享與展現，並鼓勵學生再回頭檢視課程中所使用過的學習方法，並嘗試評估可再次利用或需要調整的部分。)	
<b>(三)評量方式</b>		
<b>(四)風險評估與安全管理機制</b>		
	請具體說明執行本計畫之安全風險管理機制、緊急應變措施之規劃。建議可參用國教署「戶外教育實施參考手冊-行政指引篇」、「戶外教育實施參考手冊-安全管理篇」、國教院「戶外教育實施指引」。	
<b>三、預期效益</b>		
<b>執行項目</b>	<b>量化成效</b>	<b>填列說明</b>
(一)本校預計參與人次	1.參與學生數_____人 2.參與教師數_____人 3.參與家長數_____人	估計參與本次課程之學生、教師及家長人數。[家長若無參與則免填]
(二)外部協作師資	共_____位協作師資，協作師資屬性 <input type="checkbox"/> 專業課程需求_____位 <input type="checkbox"/> 安全風險管理需求_____位 <input type="checkbox"/> 其他_____需求，_____位	本次實施之課程是否有和外部師資協作授課，請協助填列。
<b>四、經費編列原則</b>		
	每校以補助4萬元為原則，名額共5校。	

**南投縣 112 學年度推動海洋教育課程子計畫 3-3 學生海洋體驗課程活動經費概算表**

申請單位：

經費項目	單價(元)	數量	總價(元)	說明
解說員鐘點費				一天
				半天
膳費				含茶水
車資				
印刷費				
門票				
材料費				
宿費				
保險費				學生
家境清寒學生參加費用				
雜支				
合計				(超出上級單位核定補助部分，由學校自籌)

\*\*以上經費得以勻支使用

承辦單位 \_\_\_\_\_ 主(會)計單位 \_\_\_\_\_ 機關學校首長 \_\_\_\_\_

**子計畫 3-3：學生海洋體驗課程成果報告**

學校名稱			
計畫名稱			
結合課程屬性	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input type="checkbox"/> 校訂課程	課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點： <input type="checkbox"/> 在地跨區域學習 地點： <input type="checkbox"/> 有住宿 <input type="checkbox"/> 未住宿
課程實施單位	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input type="checkbox"/> 學年	參與學生數	
		參與教師數	
外部協作師資	共_____位 協作師資屬性 <input type="checkbox"/> 專業課程_____位		

	<input type="checkbox"/> 安全風險管理_____位 <input type="checkbox"/> 其他：_____面向師資_____位
--	--

<b>協作師資資訊</b> (若多位師資， 請自行新增)	姓名		師資類型	請選擇師資類型
	單位			
	聯絡資訊		教學類型	請選擇教學類型
	專業證書		教學專長	請選擇教學專長

**課程活動類型**

- 水域休閒運動(如獨木舟、浮潛等)
 產業技術(如養殖場參觀、漁法體驗等)  
環境探索(如潮間帶踏查、水質調查等)
 食魚教育(如綠色海鮮課程等)  
海洋保育(如軟絲復育、珊瑚復育等)
 藝術文化(如鯖魚祭、海廢創作等)  
職業試探
 淨灘活動
 場館參訪
 校際交流
 其他\_\_\_\_\_

一、計畫實施過程記錄	本計畫實施過程之相關紀錄，包含教師之文字、影像紀錄，以及教師於實施過程中之反思。
二、學生學習表現	學生參與課程之學習成果示例，例如學習單、觀察紀錄、心得撰寫、繪圖表達等。
三、成效檢討與建議	說明執行此計畫之整體效益評估，以及所遭遇到之困難或挑戰，並給予建議。

**四、計畫經費收支結算表**

張 活 以 動 上 成 ) 果 照 片 (書 面 6	
--	--

### 3-3.學生海洋體驗課程活動(下表可自行增列)

項次	活動名稱	活動主題	暫定日期	場次	總人數
1	划艇探索日月潭(新豐國小)	<input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動	112.9.1~113.6.30	1	37
2	食魚蚵蠣新世界(秀峰國小)	<input checked="" type="checkbox"/> 產業技術 <input checked="" type="checkbox"/> 環境探索	112.9.1~113.6.30	1	20
3	台西潮間探索趣(福龜國小)	<input checked="" type="checkbox"/> 環境探索 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育	112.9.1~113.6.30	1	35
4	小水滴的旅行(廬山國小)	<input checked="" type="checkbox"/> 海洋保育	112.9.1~113.6.30	1	26
5	SUP 立式划槳海洋教育游泳自救課程(埔里國中)	<input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動	112.9.1~113.6.30	1	40
總計	活動層級	縣市層級 <u>5</u> 場，校本層級 <u>    </u> 場			總計場次 <u>5</u> 場 參與人數 <u>158</u> 人次
	活動對象	國小 <u>4</u> 場，國中 <u>1</u> 場 家長/社區民眾 <u>0</u> 場 臨海學校 <u>0</u> 場，非臨海學校 <u>0</u> 場			
	對外交流	開放外縣市報名 <u>0</u> 場，校際交流 <u>5</u> 場			
	活動主題	水域休閒運動 <u>2</u> 場，產業技術 <u>1</u> 場 環境探索 <u>1</u> 場，食魚教育 <u>    </u> 場 海洋保育 <u>1</u> 場，藝術文化 <u>    </u> 場 職業試探 <u>    </u> 場，淨灘活動 <u>    </u> 場 場館參訪 <u>    </u> 場，其他 <u>    </u> 場			
<p>預期效益(質化)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>藉由參與生動活潑且安全健康的海洋體驗活動，分享其體驗經驗，導引學生熱愛海洋情操與增進探索海洋知識的興趣，進而達到善用海洋，珍惜海洋資源，並維護海洋生態平衡的理想，奠定國民之海洋基本素養。</li> <li>藉由海洋體驗活動，學生除走出戶外以五感感受湖泊海洋之美外，也能在接觸海洋的過程中學習水域探索、水域自救，教師也能進行相關的海洋保育議題課程。</li> <li>藉由實地踏查認識濕地動植物到地方產業，最後到環境議題，讓學生了解到環境與永續的重要性。</li> </ol>					

## 南投縣政府提報 112 學年度申請補助推動海洋教育課程

### 審查意見彙整表

#### 3-3 學生海洋體驗課程活動

順序	鄉/鎮/區	學校名稱	計畫名稱	申請補助金額(元)	評委意見
1	南投市	新豐國小	划艇探索日月潭	40,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計畫詳實符合申請規定。</li> <li>2. 經費編列詳實。</li> <li>3. 建議註明門票使用之處。</li> </ol>
2	鹿谷鄉	秀峰國小	食魚蚵蠣新世界	40,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課後反省的方式可以再敘明清楚。</li> <li>2. 學生學習成果參與比例有誤。</li> <li>3. 學習目標優。</li> <li>4. 課程規劃詳實。</li> </ol>
3	國姓鄉	福龜國小	台西潮間探索趣	40,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該計畫與學校課程的結合稍嫌薄弱。</li> <li>2. 建議活動目標以條列式撰寫。</li> <li>3. 評量方式宜寫出重點，例如：口頭評量、觀察紀錄表等不用贅述。</li> <li>4. 風險管理部分(一)(二)序列錯誤。</li> </ol>
4	仁愛鄉	廬山國小	小水滴的旅行	40,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請敘明活動行程表及學習場域地點。</li> <li>2. 課程規劃二日，但僅有一日之學習活動，請註明其餘學習時間之安排。</li> <li>3. 安全管理機制部分請依實際課程場域規劃評估。</li> <li>4. 住宿費用超出相關規定，請修正。</li> <li>5. 建議學習活動應和學習目標順序相對應。</li> <li>6. 應補學習單。</li> <li>7. 跨縣市課程應增列本縣戶外教育場域。</li> </ol>
5	埔里鎮	埔里國中	SUP 立式划槳海洋教育游泳自救課程	40,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車資須修正 10000*1=10000。</li> <li>2. 旅平險改成以人數計算。</li> <li>3. 時間控管要注意，可以製作行程表控管時間。</li> <li>4. 課後反思應擺在課程內容後面，課程內容宜再詳細。</li> <li>5. 請附行程活動規畫表。</li> <li>6. 建議學習目標條列。</li> <li>7. 課程設計和學習目標要切合。</li> </ol>