



教育部國民及學前教育署補助

桃園市 108 學年度

國民中小學海洋教育

資源中心維運計畫

桃園市政府教育局  
中華民國 108 年 3 月

## 目錄

### 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

#### 附件一

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心基礎維運實施計畫……………17

#### 附件二

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育親海遊學實施計畫……………20

#### 附件三

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育宣導海報暨教學資源展實施計畫……………23

#### 附件四

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育海洋詩創作比賽暨宣導活動實施計畫……26

#### 附件五

桃園市海洋教育資源中心推廣活動申請辦法……………33

# 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

## 壹、計畫依據

- 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直轄市與縣（市）政府推動國民中學及國民小學海洋教育作業要點

## 貳、計畫目標

- 一、分享資源中心執行成果，推展桃園在地海洋教育，構築本市海洋教育課程。
- 二、整合縣市教育人力資源，維運海洋教育資源平台，分享本市海洋教育資源。
- 三、結合跨區策略聯盟機構，拓展海洋教育支援網絡，提升本市海洋教育建設。
- 四、加強海洋教育經驗觀摩，提升師生海洋教育知能，推展本市海洋教育宣導。

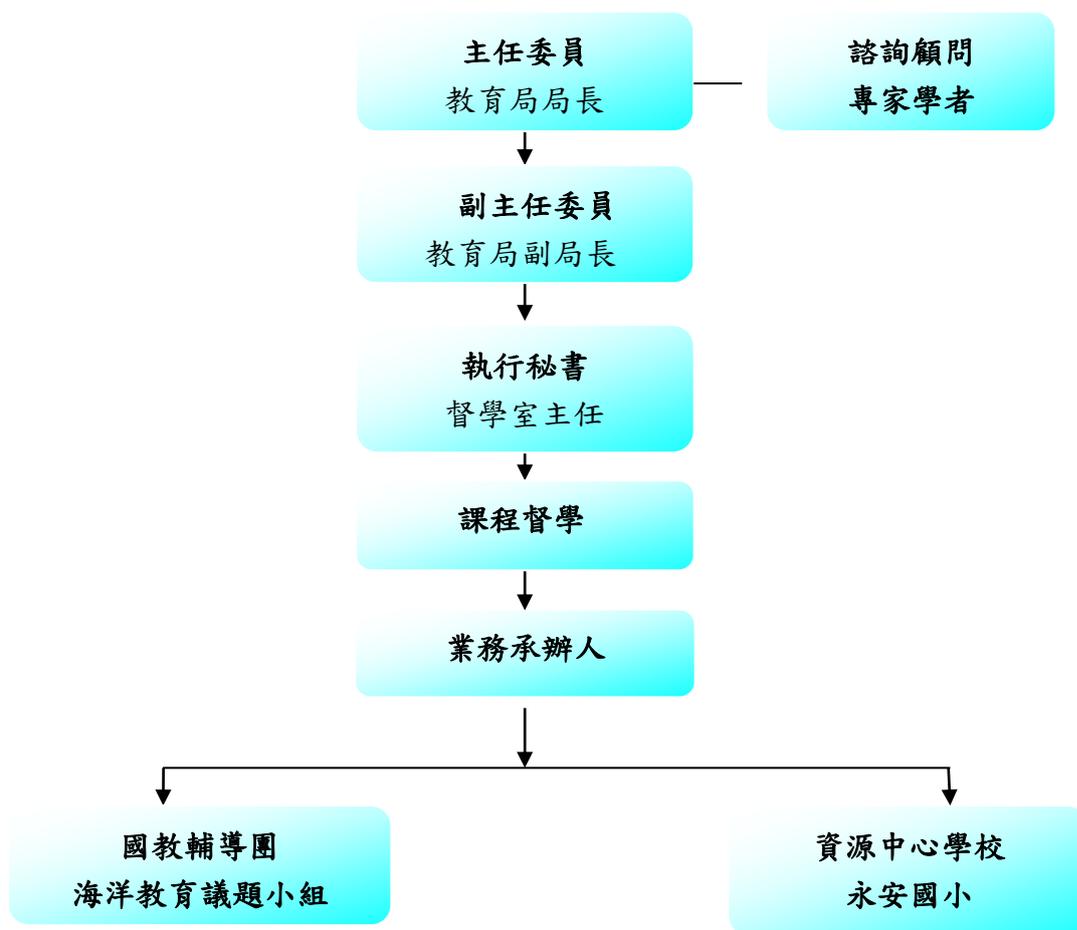
## 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：桃園市永安國民小學

## 肆、人員組織

- 一、為落實推動「海洋教育政策白皮書」所揭示之海洋教育政策及策略等事宜，特設「海洋教育推動小組」（以下簡稱本小組），組織架構圖如附圖一
- 二、本小組任務如下：
  - （一）結合本市國教輔導團海洋教育輔導小組及學者專家，進行本市海洋教育推廣中長期目標，進而提出具體可行的策略與建議。
  - （二）推動海洋教育各項計畫。
  - （三）落實執行「海洋教育政策」之策略。
  - （四）海洋教育政策、策略與工作要項相關事務之協商與溝通。
  - （五）專家學者與產業界之意見諮詢、建議及整合事宜。
  - （六）其他有關海洋教育事務之協調及推動事宜。

附圖一：海洋教育推動小組組織架構圖



三、小組成員名單

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡方式
主任委員	高安邦	局長	教育局	03-3322101
副主任委員	林威志	副局長	教育局	03-3322101
副主任委員	高玉姿	副局長	教育局	03-3322101
執行秘書	林志峰	教師	教育局小教科	03-3322101
輔導委員	劉美君	督學	教育局督學室	03-3387506
輔導委員	邱祖賢	督學	教育局督學室	03-3387506
輔導委員	曹榕浚	督學	教育局督學室	03-3387506
輔導委員	麥幼萍	督學	教育局督學室	03-3387506
輔導委員	科長	鄭凱仁	教育局小教科	03-3351589
諮詢顧問	何平合	教授	國立臺灣海洋大學	02-24622192
諮詢顧問	吳靖國	教授	國立臺灣海洋大學	02-24622192
諮詢顧問	許民陽	教授	臺北市立教育大學	02-23113040
諮詢顧問	羅綸新	教授	國立臺灣海洋大學	02-24622192
諮詢顧問	葉國傑	理事長	中壢區漁會	03-4861017
諮詢顧問	李仁富	理事長	新屋區愛鄉協會	0935-358194

組織編制	姓名	職稱	現職服務機關係所	聯絡方式	
諮詢顧問	姜義滄	負責人	新屋區文史工作室	03-4779608	
諮詢顧問	羅新炎	校長	中壢國中	03-4223214	
諮詢顧問	林瑞錫	校長	新明國小	03-4501450	
業務承辦人	劉芳芳	國教輔導團 幹事	教育局督學室	03-3387506	
資源 中心 學校	總幹事	姜禮琪	校長	永安國小	03-4862224
	副總幹事	徐永相	教導主任	永安國小	03-4862224
	業務承辦人	陳祭翊	教師	永安國小	03-4862224
	教學組	陳淑君	教務組長	永安國小	03-4862224
	活動組	徐永相	教導主任	永安國小	03-4862224
	設備組	陳壽楚	總務主任	永安國小	03-4862224
	財務組	簡志霖	主計主任	永安國小	03-4862224
國教 輔導 團海 洋教 育輔 導小 組	總召集人	林正義	校長	元生國小	03-4625566
	召集人	姜禮琪	校長	永安國小	03-4862224
	副召集人	李培濟	校長	大園國中	03-3862029
	副召集人	林翠玲	校長	觀音國小	03-4732009
	副召集人	余錦屏	校長	海湖國小	03-3542181
	副召集人	黃素敷	校長	笨港國小	03-4769113
	專任輔導員	陳祭翊	組長	永安國小	03-4862224
	兼任輔導員	李怡芬	主任	新莊國小	03-3231264
	兼任輔導員	徐文義	組長	崙坪國小	03-4984003
	兼任輔導員	林宜芃	教師	元生國小	03-4625566
	兼任輔導員	李秀娟	主任	永安國中	03-4862507
	兼任輔導員	蔡雯怡	主任	山腳國中	03-3241995
	兼任輔導員	張心潔	主任	新屋國小	03-4772016

## 伍、背景分析與歷年成果

### 一、背景分析：

臺灣四面環海，海洋是我們依存的环境，文化建構的要素，經濟發展的利基，對海洋的認知理解與關心有其重要性與必要性。綜觀全球發展，海洋不僅關係全球氣候變遷，也是產業開發的重點，強化對海洋的瞭解、利用、開發能力已成各國發展的趨勢。

臺灣為海島型國家，惟受到傳統中原文化大陸思維的影響，過往之政策偏重「以陸看海」、「重陸輕海」，而非「海洋探險」、「與海共生」，缺乏海洋寬廣視野，習以陸地活動為主的我們，長期以陸地思維的教育內，欠缺對海洋的思考、關心與理解，因此，培育下一代對海洋的了解是為當務之急。

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，其推展方向應包括：

- (一) 理解臺灣係屬海島型國家，了解海洋對於臺灣島民的重要性。
- (二) 提升對海洋的認知、理解與關心。
- (三) 結合生活、地方文化特色，增進對臺灣及全球脈動的了解。

本市擁有得天獨厚的地理環境，鄰近台北都會區與新竹科學園區，工商發達、交通便捷、腹地廣大、沿海地區更有 27,100 公頃非都市計畫區土地未經開發。沿海行政區包括：蘆竹、觀音、新屋、大園等區。

蘆竹區濱海公園原為蘆竹濱海遊憩區，位於台電林口火力發電廠與長億電廠之間。冬季時可欣賞因東北季風造成的砂丘、砂紋景緻。但因國有林象不足及海象風浪極大，不宜作濱海遊憩地區。

白沙岬燈塔矗立在觀音區之海岸，始建於日治初期 1899 年，具百年歷史，為台灣最西邊的燈塔，歷經地震、風災、二次大戰盟機掃射，然燈塔仍迄今屹立不搖，照亮著台灣海峽。

新屋區永安漁港是以美麗夕陽所著稱的，是桃園沿海看海、戲水、逐浪的好去處。新屋區公所重新籌劃多處的觀光旅遊景點，例如：黃金海岸、永安漁港觀光再造、綠色隧道等，都是旅遊的好去處。

大園區竹圍漁港的娛樂碼頭，可容納 120 艘 50 噸以下船隻的浮動碼頭，設有全年無休的漁產品直銷中心及觀海平台、太陽能風力、發電裝置路標、彩虹橋入口意象等設施。

本市擁有二座漁港、海岸休閒、潮間帶、藻礁生態、沙丘、海岸濕地、紅樹林……等豐富的教學資源，盡是本區發展海洋教育最大的資源！

## 二、歷年成果：

### (一)105 年度

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
1	海洋教育親海遊學	1. 新屋溪口導覽 2. 石滬踏查 3. 永安漁港導覽 4. 資源中心參訪 5. 地景藝術節	本市新屋溪口、永安漁港、海洋教育中心、福興宮	霄裡國小、祥安國小 南門國小、大園國小 文欣國小、山腳國中 內海國小、中壢國小 山豐國小、觀音高中國中部 永安國小	12	400
2	海洋教育海報展	1. 分台灣海洋與桃園海洋兩期展示海洋教育海報，供各校借展，鼓勵搭配運動會與班親會執行，擴大宣導成效。 2. 線上展覽海洋教育宣導內容為實體海報展之數位內容，含導覽展示與電子	申請各校與市內各校內	楊光國中、上湖國小、大園國小興國國小、北勢國小、東勢國小 富林國小、大潭國小、青溪國中建德國小、興南國中、山豐國區 埔頂國小、山腳國中、百吉國小楊明國中、大	22	13,996

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
		書。 3. 海洋教育宣導網路展—有獎徵答活動，為擴大推廣線上展覽海洋教育宣導內容，針對數位線上展辦理有獎徵答活動，透過活動網頁問題填答，提升海洋教育學習成效與參與人數。		坡國中、外社國小 廣興國小、大同國小、 后厝國小大安國小		
3.	海洋教育分格漫畫	1. 徵選繪製與本市海洋宣言有關之分格漫畫。 2. 活動分國小高年級組、國小中年級組、國小低年級組、國中組與教師組。 3. 協助各校推展海洋議題作品創作。	市內各校	市內各校	1	250
4.	海洋教育週宣導活動	1. 利用世界海洋日與海洋知識日，於各校晨會舉辦愛海宣言活動。 2. 串聯各校響應海洋教育週。 3. 數位平台分享海洋教育分格漫畫優選作品，供各校教師融入海洋議題實施於課堂中。 4. 各校自辦海洋教育專題講座。 5. 各校實施領域融入海洋教育議題相關教學活動。	各 校 校 內	永豐高中、自強國中、仁美國中興南國中、瑞坪國中、幸福國中 慈文國中、桃園國中、過嶺國中清華高中國中部、同德國中 東興國中、龍壽國小、光華國小后厝國小、霞雲國小、四維國小 會稽國小、頭洲國小、大成國小中正國小、同德國小、南門國小 興國國小、南勢國小、快樂國小潛龍國小、大同國小、大潭國小 建德國小、慈文國小、瑞埔國小同安國小、上大國小、竹圍國小員樹林國小、頂社國小 啟文國小、西門國小、光明國小 山頂國小、興仁國小、田心國小義盛國小、大湖國小、楊梅國小 奎輝國小、沙崙國小、陳康國小樹林國小、三民國小、南崁國小 瑞祥國小、大忠國小、祥安國小大有國小、美華國小、介壽國小 菓林國小、內海國小、	113	11,000

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
				大安國小溪海國小、楊明國小、山東國小 文華國小、北勢國小、迴龍國小大業國小、東門國小、仁和國小 信義國小、內壢國小、永福國小公埔國小、東勢國小、崙坪國小 新莊國小、北門國小、大華國小上田國小、埔頂國小、東明國小 潮音國小、大埔國小、青溪國小草漯國小、青埔國中、會稽國中 楊明國中、龍興國中、觀音高中國中部、大勇國小、大崗國小 大崙國小、大溪國小、山豐國小新坡國小、文山國小、成功國小興仁國小、宋屋國小、青埔國小建國國小、高義國小、頂社國小 富岡國小、楓樹國小、瑞原國小義興國小、壽山國小、福源國小 德龍國小、龍岡國小、觀音國小平興國小、		
5	客庄遊學親子體驗	1. 活化校園空間美學及特色課程推展。 2. 透過走讀新學課程，使學員體驗並學習在地風情文化。 3. 北岸遊學課程：新屋溪口紅樹林生態及藻礁生態保護區導覽體驗	永安國小 永安老街 永安保生宮 永安漁港、藻礁、紅樹林生態區	國中小學生及家長	3	120
6	教師學習社群	1. 提升教師海洋教育知能：透過講座研習及專業對話研討方式，鼓勵教師自我成長，讓教師扮演課程設計者的專業角色，發展具有「海洋特色-觀音藻礁」的課程。	興國國小、元生國小	市內國中小社群教師	11	165
7	種子教師實作學習活	1. 東部海岸線潮間帶與本縣潮間之差異性及共性 2. 潮間帶是指位於海岸最高	台東縣	市內國中小教師	1	42

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
	動	潮及最低潮間的區塊，劇烈的環境變化造成豐富的生態樣貌。 3. 石梯坪、三仙台海岸線探索。 4. 綠島實地探討。				
8	海洋教育課程專業增能學習活動	1. 深化校長海洋教育之專業素養，發展在地海洋教育課程。 2. 加強校際、城鄉鎮之交流參訪，領略多樣化的海洋風貌。 3. 藉由校長現場探索一體學習，踏查瞭解海洋生態大觀。	高雄縣 屏東縣	市內國中小校長	1	42
9	教務主任海洋教育知能研習	1. 藉由教務主任及教學組長現場探索一體學習，踏查瞭解海洋生態大觀。	彰化縣	市內國中小教師	1	31

## (二)106 年度

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
1	海洋教育親海遊學	1. 新屋溪口導覽 2. 石滬踏查 3. 永安漁港導覽 4. 資源中心參訪 5. 地景藝術節	本市新屋溪口、永安漁港、海洋教育資源中心、福興宮	樂善國小、中埔國小 建德國小、龍星國小 武漢國中、大安國小 楊梅國小、永順國小 長興國小、林森國小	12	400
2	海洋教育海報展	1. 分台灣海洋與桃園海洋兩期展示海洋教育海報，供各校借展，鼓勵搭配運動會與班親會執行，擴大宣導成效。 2. 線上展覽海洋教育宣導內容為實體海報展之數位內容，含導覽展示與電子書。 3. 海洋教育宣導網路展—有獎徵答活動，為擴大推廣線上展覽海洋教育宣導內容，針對數位線上展辦理有獎徵答活動，透過活動	申請各校與各校內	文化國小、蘆竹國小 新坡國小、竹圍國小 自強國小、中原國小 大華國小、文欣國小 楊明國小、內壢國中 三和國小、建國國小 山豐國小、大勇國小 內海國小、仁和國小 仁美國中、笨港國小 平興國小、復旦國小 大安國小、元生國小 幸福國小、僑愛國小 潮音國小、埔心國小 永安國中、武漢國小		

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
		網頁問題填答，提升海洋教育學習成效與參與人數。		新莊國小、上田田小興仁國小		
3	海洋教育繪本創作比賽	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 徵選繪製與本市海洋宣言有關之分格漫畫。</li> <li>2. 活動分國小高年級組、國小中年級組、國小低年級組、國中組與教師組。</li> <li>3. 協助各校推展海洋議題作品創作。</li> </ol>	市內各校	市內各國中小	1	
4	海洋教育週宣導活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用世界海洋日與海洋知識日，於各校晨會舉辦愛海宣言活動。</li> <li>2. 串聯各校響應海洋教育週。</li> <li>3. 數位平台分享海洋教育分格漫畫優選作品，供各校教師融入海洋議題實施於課堂中。</li> <li>4. 各校自辦海洋教育專題講座。</li> <li>5. 各校實施領域融入海洋教育議題相關教學活動。</li> </ol>	各校校內	八德國小、宵裡國小 瑞豐國小、大安國小 大勇國小、大成國小 大忠國小、廣興國小 大園國小、圳頭國小 陳康國小、五權國小 后厝國小、竹圍國小 菓林國小、埔心國小 溪海國小、潮音國小 沙崙國小、大溪國小 中興國小、永福國小 仁和國小、田心國小 百吉國小、南興國小 瑞祥國小、員樹林國小 福安國小 僑愛國小、中平國小 興國國小、新街國小 山東國小、中壠國小 內定國小、忠福國小 中正國小、元生國小 富台國小、興仁國小 青埔國小、普仁國小 新明國小、龍岡國小 北勢國小、平興國小 宋屋國小、東勢國小 祥安國小、義興國小 新勢國小、新榮國小 復旦國小、忠貞國小 北門國小、文山國小 永順國小、同安國小 同德國小、西門國小 東門國小、青溪國小 南門國小、桃園國小 莊敬國小、龍山國小 快樂國小、建國國小 中埔國小、大業國小	176	20,000

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
				成功國小、慈文國小 會稽國小…等 176 校		
5	客庄遊學親子體驗	1. 活化校園空間美學及特色課程推展。 2. 透過走讀新學課程，使學員體驗並學習在地風情文化。 3. 北岸遊學課程：新屋溪口紅樹林生態及藻礁生態保護區導覽體驗	永安國小 永安老街、保安宮、永安漁港、藻礁、紅樹林生態區	國中小學生及家長	3	120
6	教師學習社群	1. 提升教師海洋教育知能：透過講座研習及專業對話研討方式，鼓勵教師自我成長，讓教師扮演課程設計者的專業角色，發展具有「海洋特色-新屋石滬」的課程。	永安國小	國小教師	10	120
7	種子教師工作坊研習	1. 永安漁港濱海生態踏查 2. 桌遊融入海洋教育活動 3. 南極之旅分享 4. 新屋石滬生態導覽	永安國小、漁港、新屋石滬	國中小教師	1	80
8	教務主任海洋教育知能研習	1. 藉由教務主任及教學組長現場探索一體學習，踏查瞭解海洋生態大觀。	北海岸	國中小教師	1	40

### (三)107 學年度

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
1	海洋教育親海遊學	1. 新屋溪口導覽 2. 石滬踏查 3. 永安漁港導覽 4. 資源中心參訪	新屋溪口永安漁港海洋教育資源中心	埔頂國小等 10 校 共計 10 所學校參與	10	400
2	海洋教育海報展	1. 分台灣海洋與桃園海洋兩期展示海洋教育海報，供各校借展，鼓勵搭配運動會與班親會執行，擴大宣導成效。 2. 線上展覽海洋教育宣導內容為實體海報展之數位內容，含導覽展示與電子書。 3. 海洋教育宣導網路展—有獎徵答活動，為擴大推廣線上展覽海洋教育宣導內	申請各校與市內各校校內	雙龍國小等 19 校 內壠國中 共計 20 所學校參與	20	16,950

項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
		容，針對數位線上展辦理有獎徵答活動，透過活動網頁問題填答，提升海洋教育學習成效與參與人數。				
3.	海洋教育分格漫畫比賽	1. 繪製以海洋科普教育有關之圖文整合型繪本 2. 協助各校推展海洋議題作品創作。	市內各校	全市國小國中學生及教師	1	40
4.	海洋教育週宣導活動	1. 利用世界海洋日與海洋知識日，於各校晨會舉辦愛海宣言活動。 2. 串聯各校響應海洋教育週。 3. 數位平台分享海洋教育分格漫畫優選作品，供各校教師融入海洋議題實施於課堂中。 4. 各校自辦海洋教育專題講座。 5. 各校實施領域融入海洋教育議題相關教學活動。	各校校內	市內各國中小等共186所學校參與	186	16,000
5	客庄遊學親子體驗	1. 活化校園空間美學及特色課程推展。 2. 透過走讀新學課程，使學員體驗並學習在地風情文化。 3. 北岸遊學課程：新屋溪口紅樹林生態及藻礁生態保護區導覽體驗	永安國小 永安老街 保生宮 永安漁港、 藻礁、紅樹林生態區	親子共遊	3	90
6	教師學習社群	提升教師海洋教育知能：透過講座研習及專業對話研討方式，鼓勵教師自我成長，讓教師扮演課程設計者的專業角色，發展具有「海洋特色-觀新藻礁」的課程。	永安國小	市內國中小海洋社群教師	11	165
7	種子教師實作學習活動	1. 二水濁水溪-羅溪石導覽 2. 潮間帶是指位於海岸最高潮及最低潮間的區塊，劇烈的環境變化造成豐富的生態樣貌。 3. 阿望壹步道生態及海岸地形踏查。 4. 佳樂水生態及海岸地形踏查。	彰化縣 屏東縣	市內國中小教師	1	40

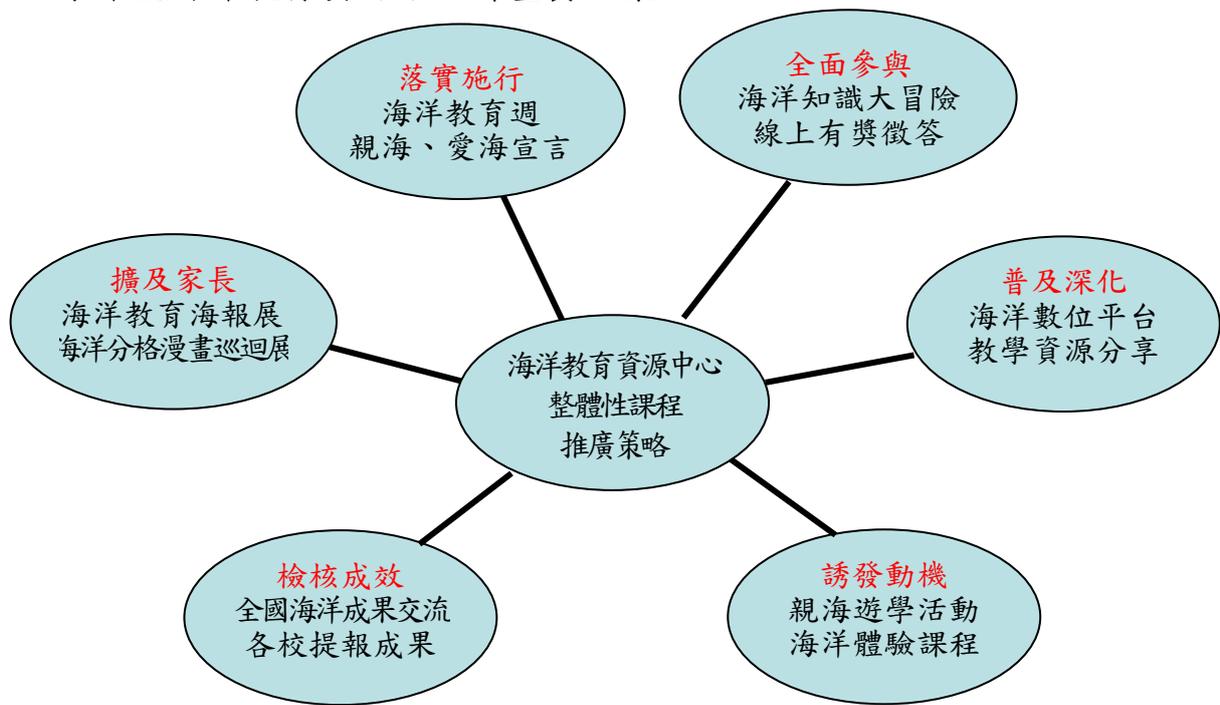
項次	活動名稱	活動成果敘述	活動地點	活動對象	場次	總人數
8	海洋教育課程領導專業增能學習活動	1. 深化校長海洋教育之專業素養，發展在地海洋教育課程。 2. 加強校際、城鄉鎮之交流參訪，領略多樣化的海洋風貌。 3. 藉由校長現場探索一體學習，踏查瞭解海洋生態大觀。	新北市、宜蘭縣	市內國中小校長及海洋議題課程領導人	1	42
9	教務主任海洋教育知能研習	1. 藉由教務主任及教學組長現場探索一體學習，踏查瞭解海洋生態大觀。	桃園市沿岸	市內國中小教務主任及教學組長	1	20
10	海洋教育資源中心交流合作	澎湖海洋教育資源中心參訪及交流、自然生態踏察與人文活動、石滬群體驗。	澎湖縣	海洋教育資源中心及海洋教育議題輔導團成員	1	12

#### 陸、108 學年度計畫重點

項次	計畫項目	實施內容與說明	辦理時間	辦理單位	場次	人次	經費(元)	備註
1	海洋教育資源中心基礎維運	1. 彙整充實本市海洋教育相關資料，提供教學諮詢之服務。 2. 維護更新海洋教育專屬網頁，建立教學資源與實踐經驗分享之網絡。 3. 提供教師諮詢與協助，以為教師支持系統。 4. 維運分享資源中心教學資源設備。 5. 彙整資源中心資源，成立海洋教育網站宣導主題網站。 6. 規劃親海遊學課程，提供開放資源中心參訪之數位資訊。 7. 本市海洋教育資源之調查一場域、特色、生態……等。	108.08 ~ 109.7	永安國小	-	-	48,600	附件一

項次	計畫項目	實施內容與說明	辦理時間	辦理單位	場次	人次	經費(元)	備註
		8.彙整海洋教育課程一網頁、人力資料庫、教學資源……等。						
2	海洋教育親海遊學體驗課程	1.辦理城鄉之親海參訪活動，領略不同地域海洋風貌。 2.透過體驗課程及實地踏查，瞭解本市海洋生態資源。	108.09 ~ 109.6	永安國小	10	350	171,000	附件二
3	海洋教育宣導海報展	1.透過海洋教育宣導海報借展，發揮宣導海洋教育。 2.將海洋教育相關理念傳達給家長、社區民眾。	108.09 ~ 109.6	永安國小	20	12000	49,300	附件三
4	海洋詩暨宣導活動	1.徵選與本市海洋宣言相關之分格漫畫。 2.配合漫畫與世界海洋日之宣導內容，設計學習單掛載於中心網頁供各校下載運用。	108.09 ~ 109.12	永安國小	1	5000	45,900	附件四
合計							314,800	

## 柒、108 學年度海洋教育資源中心計畫實施策略



## 捌、工作項目、期程與進度

項次	項目	時程	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
1	海洋教育資源中心 基礎維運	108.8~ 109.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	海洋教育親海遊學 體驗課程	108.9~ 109.6		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	海洋教育宣導海報 展	108.9~ 109.6		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
4	海洋教育海洋詩比 賽暨宣導活動	108.9~ 109.5							●	●	●	●	●	●

## 玖、預期效益

- 一、提升教育人員海洋基本知能、素養，增進教師海洋教育教學能力。
- 二、營造海洋教育推展之有利環境，培養學生海洋意識和素養。
- 三、結合專家學者、社區各種海洋資源，提供諮詢服務並發展具有學校本位特色之海洋教育課程。
- 四、創新經營海洋教育資源中心，深耕與推動海洋教育。

**拾、計畫經費：**由教育部國民及學前教育署補助款及市府地方教育發展基金相關經費項下支應（詳如附表一）。

## 拾壹、獎勵

辦理本項活動有功人員，依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」規定辦理敘獎。

**拾貳、**本計畫陳市府教育局函報教育部國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

附表一：桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫經費概算表

項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	海洋教育資源中心基礎維運	48,600	1	式	48,600	如附件一
2	海洋教育親海遊學	171,000	1	式	171,000	如附件二
3	海洋教育宣導海報展	49,300	1	式	49,300	如附件三
4	海洋教育海洋詩比賽暨宣導活動	45,900	1	式	45,900	如附件四
合計					314,800	

## 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心 基礎維運實施計畫

### 壹、依據

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

### 貳、目標

- 一、彙整全年度海洋教育成果，提供各校實施教學之參考。
- 二、建構完備之海洋資訊網路，協助推展海洋教育之工作。

### 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：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：桃園市新屋區永安國小

### 肆、辦理時間：108 年 8 月至 109 年 7 月

### 伍、辦理地點：桃園市永安國小

### 陸、辦理內容：

- 一、更新充實本市海洋教育相關資料，提供教學諮詢之服務。
- 二、維護海洋教育專屬網頁，拓展教學資源與實踐經驗分享之網絡。
- 三、提供教師諮詢與協助，以為教師支持系統。
- 四、維運分享教學資源設備。
- 五、彙整資源中心資源，成立海洋教育網站宣導主題網站。
- 六、規劃親海遊學課程，提供開放資源中心參訪之數位資訊。
- 七、本市海洋教育資源之調查一場域、特色、生態……等。
- 八、彙整海洋教育課程—網頁、人力資料庫、教學資源……等。

### 柒、工作人員

職 稱	姓 名	工 作 項 目
校 長	姜禮琪	督導執行
教導主任	徐永相	策劃、審核、計畫執行 親海遊學籌辦
總務主任	陳壽楚	策畫、審核、計畫執行
教務組長	陳淑君	計畫執行
事務組長	陳蔡翊	資料蒐集、計畫執行
主計主任	簡志霖	維運計畫核銷事宜

### 捌、工作項目與期程

項次	項目	時程	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----

1	更新網頁活動公告	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	更新網頁檔案下載內容	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	更新網頁暨主題網站	108.10~109.4			●	●	●	●	●	●	●			
4	更新網頁教材分享平台	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
5	更新網頁海洋書目	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	更新網頁人才資料庫	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	更新網頁好站連結	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	更新網頁主題學習	108.11~109.07				●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	海洋教育海報展規劃與執行	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	親海遊學籌辦	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
11	海洋教育社群交流	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	海洋教育海洋詩比賽暨宣導活動	108.08~109.07	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

### 玖、經費概算

本計畫由教育部國民及學前教育署專款補助，概算如附表。

### 拾、預期效益

- 一、量的成效：鼓勵各校教師參閱海洋教育成果，預期全市 90%師生接觸海洋教育議題。
- 二、質的成效：落實海洋教育之工作，提升學生學習成效。

拾壹、獎勵：依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」、「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」規定辦理敘獎。

拾貳、本計畫陳本府教育局核准，函報教育部國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

## 附表

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心基礎維運實施計畫經費概算表

項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	代課費	320	70	節	22,400	含親海遊學活動及工作人員定期會議減課、網頁維護人員、任務排代
2	膳費	100	80	人次	8,000	資源中心各項研討及會議(含茶水)
3	差旅費	10,000	1	式	10,000	參加全國海洋教育成果交流活動、海洋教育業務出差交通費、雜費 (含補助成果交流會人員膳宿及交通費用) *依國內出差旅費報支要點核實支應
4	印刷費	6,000	1	式	6,000	1、成果資料 2、全國海洋教育成果交流成果海報 2 張
5	雜支	2,200	1	式	2,200	
合計					48,600	

## 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育親海遊學實施計畫

### 壹、依據

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

### 貳、目標

- 一、協助師生瞭解海洋教育之內涵，發展海洋教育特色課程。
- 二、辦理城鄉之參訪活動，領略不同地域海洋風貌。
- 三、透過體驗課程及實地踏查，瞭解浩瀚本市海洋生態資源。

### 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：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：桃園市新屋區永安國小

### 肆、辦理時間及地點

- 一、時間：中華民國 108 年 9 月~109 年 6 月
- 二、地點：
  - (一) 桃園市海洋教育資源中心
  - (二) 新屋溪口紅樹林區
  - (三) 永安漁港
  - (四) 永安漁港南岸沙灘等
  - (五) 綠色隧道

伍、活動對象：開放本市各國中小申請(以偏遠山區學校優先)。

### 陸、活動實施方式

項次	時間	活動內容	備註
1	08:00~09:00	啟程至本市海洋資源中心	1. 戶外遊學 教材數位 資源由資 源中心提 供。 2. 活動內容 依潮汐時 間調整。
2	09:00~10:00	淨灘活動	
3	10:00~12:00	永安石滬、海邊生態遊學等	
4	12:00~13:30	午餐時間暨海洋教育資源中心參訪	
5	13:30~14:30	永安漁港、漁港南岸導覽等	
6	14:30~	賦歸	

## 柒、活動申請辦法：

項次	項目	活動期程	內容	注意事項
1	資源中心參訪暨親海遊學申請	108.09~ 109.6	資源中心參訪暨親海遊學申請	1. 請於 9/30 前提出申請。 2. 以偏遠學校優先，依申請先後順序(未申請過者優先)排序錄取。 3. 開放本市各校申請，補助計 10 校。 4. 活動地點：桃園市海洋教育資源中心、新屋溪口紅樹林區、永安漁港、永安漁港南岸沙灘或到各校推廣等視行程需求及經費補助情況調整。 5. 活動結束後請各校提供照片檔 4 張及學習單或作文檔 3 篇。

資源聯絡人：桃園市永安國小 徐永相主任(03-4862224)

資源提供暨成果回報：jack0906@mail.yaes.tyc.edu.tw

捌、經費：本計畫由教育部國民及學前教育署專款補助，概算如附表。

## 玖、預期成效

- 一、透過參訪活動，領會海洋風貌並擴展海洋生態學習面向視野。
- 二、透過實地踏訪活動之實施，提升學生海洋基本知能。
- 三、透過實際之體驗課程，培養學生海洋意識和素養。
- 四、透過藝術創作 DIY 課程，陶冶學生海洋藝術氣息。
- 五、預期 10 所學校 400 位學生參與。

拾、獎勵：依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲基準」、「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」規定辦理敘獎。

拾壹、本計畫陳本府教育局核准，函報教育部國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

## 附表

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育親海遊學實施計畫經費概算表

項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	車資	7,500	10	車次	75,000	以偏遠山區學校優先
2	講座鐘點費	1,000	40	時	40,000	外聘講師 (10 車次*4 時)
	助理講座鐘點費	500	40	時	20,000	
3	材料費	150	200	份	30,000	辦理資源中心遊學 DIY 材料及海洋教育 資源中心佈置汰舊 換新用
4	雜支	6,000	1	式	6,000	
合計					171,000	

## 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育宣導海報暨教學資源展 實施計畫

### 壹、依據

- 一、教育部海洋教育政策白皮書。
- 二、桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫。

### 貳、緣起

運用藝術展方式將桃園海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學呈現在學生及社區民眾眼前，讓參觀者了解在地的海洋生態。

### 參、目標與行動策略：

- 一、目標：透過海洋教育宣導海報借展，發揮宣導海洋教育，更擴及非臨海學校之宣導。
- 二、行動策略：將海洋教育相關理念傳達給家長、社區民眾。

### 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：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：永安國小

### 伍、實施期程：

- 一、辦理時間：108 年 10 月~109 年 6 月。
- 二、實施期程表：

期程 策略階段	108.10~109.01	109.01~109.07
(一) 焦點問題凝聚主題		
(二) 實施各項計畫	巡迴展	巡迴展
(三) 研究評估與彙整成果		活動成果撰寫
(四) 辦理成果發表		成果發表

### 三、焦點問題與凝聚主題

- (一) 期程：108 年 10 月。
- (二) 辦理重點：針對上年度反應意見及建議進行修正與改進並擬定 109 學年度計畫。

### 四、實施各項計畫

- (一) 期程：108 年 10 月~109 年 1 月。
- (二) 辦理重點：
  1. 9 月發文、接受申請及審查。
  2. 9 月通知通過學校。
  3. 10 月~109 年 6 月辦理活動。

### 五、研究評估與彙整成果

- (一) 期程：109 年 7 月。

(二) 辦理重點：完成活動成果撰寫。

## 六、研究成果發表

(一) 期程：109年9月。

(二) 辦理重點：將成果發表於資源中心網站供全市教師點閱。

陸、辦理地點：市內申請各校。

柒、活動對象：全市國中小學生。

捌、活動內容：

海洋教育宣導海報借展分實體展版展示與網路展示：

一、實體海報暨教學資源展(活動對象為申請學校，計補助 20 所，以偏遠學校優先補助)

第一期：以台灣海洋為主題(計 43 幅)

- 一、台灣島的誕生；二、台灣海底地形；
- 三、海洋生態環境；四、台灣沿海地形地質；
- 五、台灣沿海的物理現象；六、台灣沿海生態；
- 七、台灣海洋經濟；八、台灣海洋休閒；
- 九、台灣海洋宗教；十、海洋保育。

第二期：以桃園海洋為主題(計 46 幅)

展版標題包含：桃園海洋休閒、桃園海洋社會、桃園海洋文化、桃園海洋科學、桃園海洋資源等五大範疇。

教學資源：由資源中心主動提供海洋教育相關資源圖書及繪本等，每款書籍約有 30 冊左右副本，作為班級共讀推廣閱讀之用。

二、海洋教育宣導網路展(活動對象為全市國中小學生)

線上展覽海洋教育宣導內容為實體海報展之數位內容，含導覽展示與電子書，網址為 <http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/>

三、海洋教育宣導網路展一有獎徵答活動(活動對象為全市國中小學生)

為擴大推廣線上展覽海洋教育宣導內容，針對數位線上展辦理有獎徵答活動，透過活動網頁問題填答，提升海洋教育學習成效與參與人數。

玖、成效評估：

- 一、透過課程活動參觀展覽，提升海洋教育學習成效。
- 二、結合社區推廣藝文活動，培養人文素養發展學校課程特色。
- 三、海報借展 20 所學校，親師生參觀人次達 12000 人。
- 四、全市各國中小參與線上有獎徵答人次達 10000 人。

拾、經費來源：由教育部國民及學前教育署專款補助，概算如附表。

拾壹、獎勵：承辦學校工作人員表現優良者，依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」規定辦理敘獎。

拾貳、本計畫陳本府教育局函報教育部國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

附表：桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育宣導海報暨教學資源展實施計畫經費概算表

項次	項目	單價	數量	單位	金額	備註
1	獎品	50	300	盒	15,000	支應辦理線上網路展有獎徵答活動獎品(桃園海洋生態撲克牌…)用。
2	材料費	50	200	份	10,000	
3	運費	1,000	22	趟	22,000	海洋教育海報展海報統一由資源中心委託貨運服務運至各校巡迴展出並運回(以偏遠學校優先補助)
4	雜支	2,300	1	式	2,300	
合計					49,300	

#### 附件四

### 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育海洋詩比賽暨宣導活動實施計畫 壹、依據

一、桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫。

### 貳、目標

- 一、推廣海洋保育理念，提升海洋教育知能。
- 二、普及推廣宣導成效，落實珍愛海洋理念。
- 三、宣導擴及學生家長，擴大海洋宣導範疇。
- 四、匯集學生創作文宣，充實教育資源分享平台服務。

### 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：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：桃園市新屋區永安國小

肆、辦理時間：108 年 8 月至 109 年 7 月

伍、推廣對象：本市國中、小學生、教師及學生家長。

### 陸、活動辦法：

一、收件日期：108 年 10 月 1 日~108 年 10 月 31 日

(郵戳為憑，請郵寄至 327 桃園市新屋區中山西路二段 1320 號 永安國小教導處收)

二、參加對象：本市國中小學生

(分國小低年級組、國小中年級組、國小高年級組、國中學生組)

三、作品規定：

(一)作品類型：新詩。

(二)題目：

- 1.題目自訂，惟主題須符合「海洋文化」為範圍。
- 2.海洋文化之範疇包括海洋歷史、海洋文學、海洋藝術、海洋民俗信仰與祭典，泛指人類與海洋有關的所有人地關係、社會文化之現象與內涵。
- 3.創作主題亦可參考國家教育研究院公布 107 年 9 月版的「十二年國民基本教育課程綱要/國民中小學暨普通型高級中等學校/議題融入手冊」。(有關摘錄議題融入手冊的「海洋教育議題學習主題與實質內涵-海洋文化」之內容，請詳見附件一)

(三)作品行數：

- 1.國小組：20 行以內。
- 2.國中組：25 行以內。

(四)為鼓勵學生親海、愛海、知海的海洋教育理念，故參賽者請說明海洋詩創作理念說明。(以 500 字為限，以及個人海洋體驗照片)。

(五)參賽作品一式 1 份，格式為直式橫書 Word 程式繕打，作品內容字體以「標楷體 12 號」為準，並以「標楷體 14 號」標示題目，列印於 A4 紙張。

(六)每件參賽作品均提供報名表(國小、國中請用附件二)，作品內容及海洋詩創作理

念說明(附件四)及著作使用權授權同意書(附件五，親簽)。

(七)參賽者請於報名表確實詳載個人資料及作品相關說明。所有文件請自行留存底稿，恕不退件。未錄取作品，主辦單位無辦理退件作業。

#### 四、評比標準：

主題呈現 30%、創意發想 30%、題材架構 20%、專業知能 20%

#### 五、獎勵辦法：

(一)得獎獎勵：各組參加作品取前三名與佳作五名擇優獎勵，頒發獎狀 1 張與圖片版權費，得獎作品版權歸桃園市政府教育局所有，用於各項宣導活動。**(評審可依各組報名人數，調整各組得獎作品件數)**

國中小學生各組獎勵金：

第一名：3,000 元

第二名：2,000 元

第三名：1,200 元

佳 作：600 元

(各組得獎獎勵金統一由中心匯至各校轉發)

(二)指導獎勵：(指導老師為一名，若指導多名學生同時獲獎，以擇最優成績獎勵)

國小學生各組與國中學生組之指導教師獎勵：

第一名：指導教師嘉獎 2 次

第二名：指導教師嘉獎 1 次

第三名：指導教師獎狀 1 張

#### 六、推廣應用：

(一)由桃園市海洋教育資源中心於 109 年 6~12 月擇期發起本市海洋教育週，將入選作品公告於桃園市海洋教育資源中心網頁，供師生學習運用。

(二)配合海洋知識日之宣導內容與分格漫畫作品結合，設計學習單上傳於中心網頁供各校下載運用。

(三)請學校提報海洋教育週成果彙整。

柒、經費概算：本計畫由教育部國民及學前教育署及市府辦理海洋教育資源中心維運計畫或相關預算下支應，概算如附表。

#### 捌、預期效益

一、喚醒學生保育理念，推廣深化各校海洋教育成效。

二、善用數位學習資源，引導學生落實海洋教育理念。

三、集結推廣文宣資源，充實海洋教育教材學習資源。

玖、獎勵：承辦學校工作人員表現優良者，依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「桃園市立各級學校教職員獎懲要點」規定辦理敘獎。

拾壹、本計畫陳桃園市政府教育局國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

附表

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育海洋詩比賽暨宣導活動實施計畫概算表

項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	獎勵金	36,800	1	式	36,800	各組獎勵金 第一名：3,000 元 第二名：2,000 元 第三名：1,200 元 佳作：600 元(5 名) 合計 4 組
2	出席費	2,000	3	人	6,000	邀請專家學者出席評審會議
3	膳費	100	10	人次	1,000	評審會議餐費及茶水 (含資源中心工作人員)
4	雜支	2,100	1	式	2,100	含匯費…等
合計					45,900	

## 海洋教育議題學習主題與實質內涵之「海洋文化」內容

### ◆整體說明

海洋文化：欣賞並創作海洋文學與藝術，進而欣賞海洋相關之習俗。評析我國與其他國家海洋文學與歷史的演變及差異，善用各種寫作技巧或文體，創作以海洋為背景的文學作品。體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡，善用各種媒材，創作以海洋為內容之藝術作品。進而評析我國與其他國家海洋民俗信仰與祭典的演變、差異。國小學習階段以閱讀海洋相關的故事及民俗，創作海洋相關之藝術為主，國中學習階段以進一步了解海洋文化、藝術及民俗信仰為主，高中學習階段以創作海洋各種文體的文學作品，藝術及比較各國海洋民俗的異同為主。

### ◆各教育階段說明

議題學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
海洋文化	<p>海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。</p> <p>海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。</p> <p>海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。</p>	<p>海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。</p> <p>海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。</p> <p>海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。</p> <p>海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。</p>	<p>海 U8 善用各種文體或寫作技巧，創作以海洋為背景的文學作品。</p> <p>海 U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。</p> <p>海 U10 比較我國與其他國家民俗信仰與祭典的演變及異同。</p>

## 「2019 全國海洋教育週」第二屆海洋詩徵選報名表

作品編號（由主辦單位填寫）：

作品資料	作品題目			
	參賽組別	<input type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input type="checkbox"/> 高中職組	行數	行數：_____行
參賽者 資料 (學生)	就讀學校	_____縣(市) _____(學校全稱) _____年級		
	姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	連絡電話	住家：( ) 手機：	Email	
	通訊地址			
參賽者之監 護人姓名	姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	連絡電話	公司：( ) 手機：	關係	
	Email			
	通訊地址			
指導教師 資料	姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	聯絡電話	學校： ( ) 分機	授課領域 (科系)	<input type="checkbox"/> 導師 <input type="checkbox"/> 科任教師，授課科別：
		手機：	E-mail	
	通訊地址			
<b>縣(市)初選業務辦理單位(報名者不需填寫,由負責縣市初選業務承辦人填寫)</b>				
_____縣(市) <input type="checkbox"/> 教育局(處) <input type="checkbox"/> 海洋教育資源中心 <input type="checkbox"/> 其他：			業務 承辦人	(簽/章)

【附件三】作品內容及創作理念說明（每件作品一份）

## 作品內容及創作理念說明

作品編號（由主辦單位填寫）：

參賽者姓名	
創作內容	<p style="text-align: center;">（題目，14 號字）</p> <p style="text-align: center;">（撰寫內容，標楷體 12 號字，置中排列）</p> <p style="text-align: center;">（由橫式由左至右、由上至下書寫）</p> <p style="text-align: center;">（國小組行數 20 行以內）</p> <p style="text-align: center;">（國中組行數 25 行以內）</p> <p style="text-align: center;">（高中職組行數 30 行以內）</p> <p style="text-align: center;">（大專組、社會組：40 行以內）</p>
作品介紹（海洋詩 創作理念說明）	<p style="text-align: center;">（分段說明，標楷體 12 號字，500 字為限）。</p>
創作者海洋體驗 活動照片	

註：

1. 電子檔傳送：報名表填寫完成後請將 word 電子檔 E-mail 至 [ocean@mail.yaes.tyc.edu.tw](mailto:ocean@mail.yaes.tyc.edu.tw)。
2. 紙本寄送：報名表(附件二)、作品內容及創作理念說明(附件三)填寫後，連同親簽後之「著作使用權授權同意書」(附件四)，每件作品均需三種文件各一份。
3. 截止日為國小組、國中組於 2019 年 10 月 31 日(星期五)前，以郵戳為憑，親送亦同，寄至「327 桃園市新屋區中山西路二段 1320 號 永安國小教導處收」。

【附件四】著作使用權授權同意書（每件作品一份）

## 著作使用權授權同意書

本人（參賽人）\_\_\_\_\_及本人監護人\_\_\_\_\_（以下簡稱甲方），茲同意無償授權桃園市政府教育局及桃園市海洋教育資源中心（以下簡稱乙方）使用，甲方報名參加「2019 全國海洋教育週」第二屆海洋詩徵選比賽之作品：

甲方同意並擔保以下條款：

1. 甲方授權之作品內容皆為自行創作。
2. 甲方擁有完全權利與權限簽署並履行本同意書，且已取得簽署本同意書必要之第三者同意與授權。
3. 甲方同意乙方行使之權利範圍，包括出版、典藏、推廣、借閱、公布、發行、重製、複製、公開展示、上網及有關其他一切著作權利用之行為。
4. 甲方授權之作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。
5. 甲方不得運用同一作品參加其他比賽，亦不得運用已獲獎之作品參加本競賽。
6. 如違反本同意書各項規定，甲方須自負法律責任，乙方並得要求甲方返還全數得獎獎勵，於本同意書內容範圍內，因可歸責於甲方之事由致乙方受有損害，甲方應負賠償乙方之責。

此致

桃園市政府教育局

桃園市海洋教育資源中心

參 賽 作 品 名 稱	
參賽人（創作人）簽名（甲方）	
參賽人（創作人）身分證字號	
監護人簽名	(參賽者未滿 20 歲者，即西元 1999 年 10 月 31 日後出生者需填寫)
監 護 人 身 分 證 字 號	
戶 籍 地 址	
通 訊 地 址	

中華民國

年

月

日

## 桃園市海洋教育資源中心推廣活動申請辦法

### 一、依據

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

### 二、目標

- (一)分享資源中心執行成果，推展桃園在地海洋教育，構築本市海洋教育課程。
- (二)整合縣市教育人力資源，維運海洋教育資源平台，分享本市海洋教育資源。
- (三)結合跨區策略聯盟機構，拓展海洋教育支援網絡，提升本市海洋教育建設。
- (四)加強海洋教育經驗觀摩，提升師生海洋教育知能，推展本市海洋教育宣導。

### 三、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：桃園市政府教育局
- (三)承辦單位：桃園市新屋區永安國小

### 四、教學資源一覽表：

項次	項目	活動期程	內容	注意事項
1	親海遊學 申請	108.09 ~ 109.6	親海遊學申請	1. 請於 9/30 前提出申請 2. 以偏遠學校優先，依申請先後順序(未申請過者優先)排序錄取 3. 開放本市各校申請，補助計 8 校 4. 活動地點：桃園市海洋教育資源中心、新屋溪口紅樹林區、永安漁港、永安漁港南岸沙灘或到各校推廣等視行程需求及經費補助情況調整。 5. 每校補助一車次車資 6. 活動結束後請各校提供照片檔 4 張及學習單或作文檔 3 篇。
2	海洋教育 宣導海報 展	108.10 ~ 109.6	1. 桃園市海洋教育宣導海報展實體展版第	1. 展期 108 年 10 月 1 日至 109 年 6 月 15 日，原則每校展出一週。

項次	項目	活動期程	內容	注意事項
			一期(台灣海洋) 2. 桃園市海洋教育宣導海報展實體展版第二期(桃園海洋) 3. 桃園市海洋教育資源中心藏書資源	2. 第一期至第二期各一套共計三套。 3. 展出套件由資源中心統一委託貨運服務運至各校，回程亦同。 4. 以偏遠學校為優先。 5. 資源中心提供學習單與教學設計於網路下載。 6. 資源中心提供導覽手冊於本中心網頁供各校下載列印使用。 7. 建議學校結合親職日或運動會辦理，以擴及宣導至家長。 8. 請借展學校完展後，彙整活動照片及照片說明供與本中心製作成果，若有新開發學習單或教學活動設計，亦歡迎提供本中心轉至網路分享平台分享。
3	海洋教育 宣導海報 線上展	108.08 ~ 109.07	<a href="http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/TaoyuanSea/">http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/TaoyuanSea/</a>	1. 本中心為推廣本主題學習網，請各校踴躍參加。 2. 若有新開發學習單或教學活動設計，亦歡迎提供本中心轉至網路分享平台分享。 3. 導覽手冊圖文已具版權授權，歡迎各校下載列印供與學生使用。
4	海洋劇場 收視	108.08 ~ 109.7	<a href="http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/ocean-theater.html">http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/ocean-theater.html</a>	1. 若有新開發學習單或教學活動設計，亦歡迎提供本中心轉至網路分享平台分享。

項次	項目	活動期程	內容	注意事項
5	海洋教育 議題融入 活動設計 共享平台	108.08 ~ 109.07	<a href="http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/teaching-material.html">http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/teaching-material.html</a>	1. 若有新開發教學活動設計，請逕至本中心資源網教案分享平台以 new topic 功能按鈕發布(無須註冊帳號，但需經本中心審核) 2. 本資源網蒐集歷年優秀活動設計，歡迎教師參閱。
6	本市海洋 教育週宣 導簡報暨 海洋教育 科普繪本 創作簡報 賞析檔	108.08 ~ 109.07	<a href="http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/download.html">http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/newhtm/download.html</a>	1. 本資源中心製作海洋教育週與領域融入海洋議題實施所需簡報教學檔，請教師多加利用。 2. 世界海洋日為每年6月8日，請各校利用機會宣導海洋教育議題。
6	海洋教育 議題相關 資源檔案 下載服務	108.08 ~ 109.07	<a href="http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/html/download.html">http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/html/download.html</a>	提供海洋教育資源供予下載。

資源聯絡人：桃園市永安國小 徐永相主任(03-4862224 轉 210)

資源提供暨成果回報：jack0906@mail.yaes.tyc.edu.tw

桃園市 108 學年度十二年國民基本教育  
精進國民中學及國民小學教學品質計畫  
海洋教育議題輔導小組專業成長計畫

桃園市政府教育局  
中華民國 108 年 3 月

## 目次

壹、依據 .....	2
貳、組織架構及分工表.....	3
一、組織與分工名冊	
二、推動組織圖	
三、輔導員量化統計表	
四、組織成員基本資料	
五、組織運作架構	
參、實施現況與優劣勢分析.....	8
肆、計畫目標 .....	10
伍、輔導模式及服務內涵.....	11
陸、107 學年度推動各項工作的成效與省思 .....	13
柒、108 學年度推動重點與行動方案.....	15
捌、附件.....	19
附件一 海洋教育海洋詩教師學習活動實施計畫.....	19
附件二 海洋教育海洋詩創作夏令營活動實施計畫.....	22
附件三 海洋教育宣導海報展導覽人員培訓實施計畫.....	25
附件四 教學演示與課室觀察計畫..	28
附件五 教學研究教師學習社群.....	30

# 桃園市 108 學年度十二年國民基本教育精進 國民中學及國民小學教學品質計畫海洋教育輔導小組計畫

## 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辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 四、桃園市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。

## 貳、組織架構及分工表

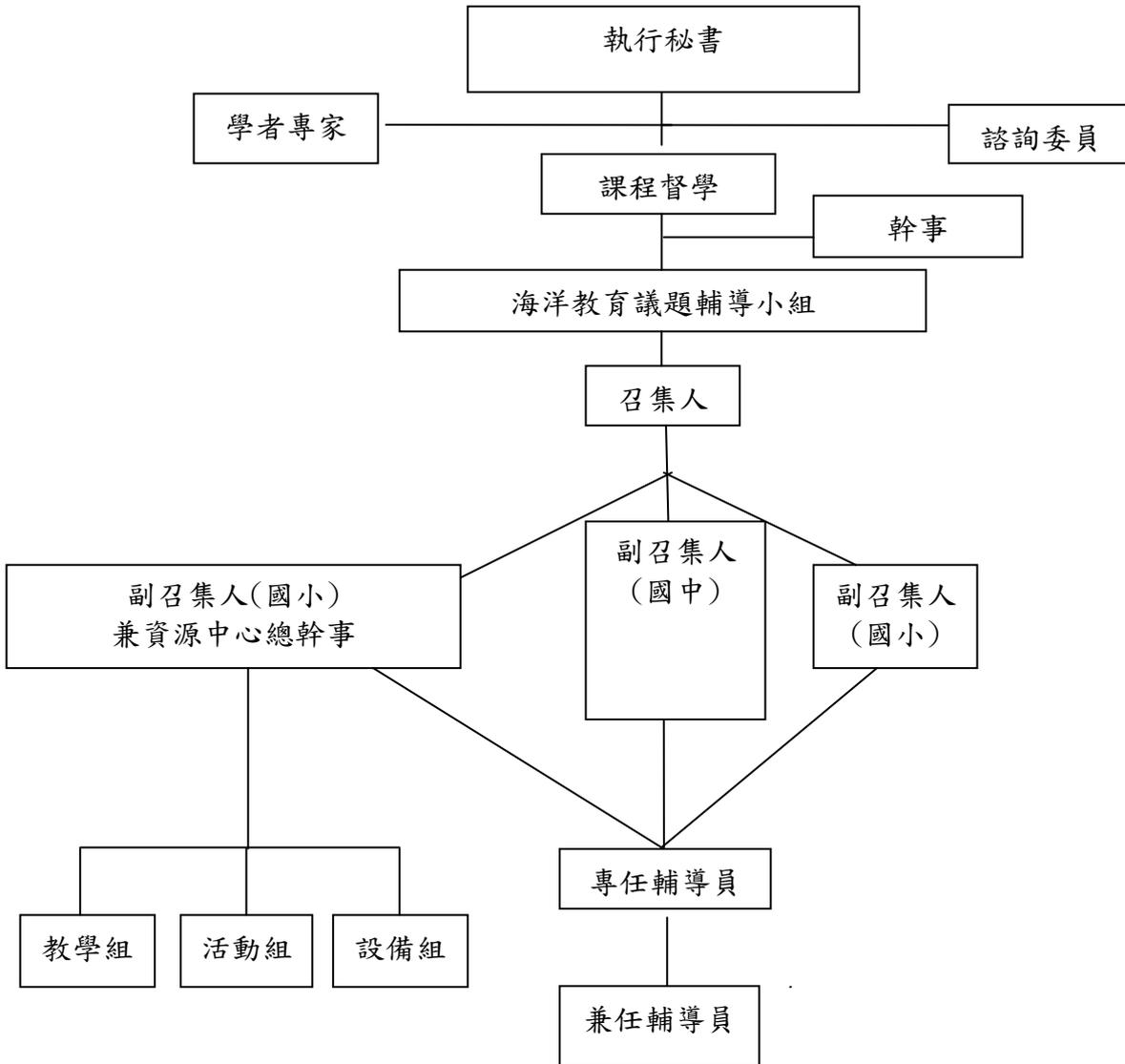
以桃園市興國國民小學為國民中小學海洋教育議題輔導小組召集學校，設召集人一位、副召集人三位、專任輔導員一位、國中兼任輔導員二位及國小兼任輔導員四位，以負責推動全市海洋教育課程與教學之各項計畫。

運用分組學習合作模式，針對海洋教育議題教學現場的問題給予解答，以課程教材研發、教師增能成長、創新教學設計等行動策略，主動改善或解決問題，並印刷出版成果冊、行動研究，分享給全市教師。

### 一、桃園市國民教育輔導團國民中小學海洋教育輔導小組組織與分工名冊

銜稱	姓名	服務學校	職稱	負責團務工作職掌
總召集人	林正義	元生國小	校長	推動及規劃海洋教育團務工作
召集人	姜禮琪	永安國小	校長	協助推動及規劃海洋教育團務工作
副召集人	李培濟	大園國中	校長	協助推動及規劃海洋教育團務工作
副召集人	林翠玲	觀音國小	校長	協助推動及規劃海洋教育團務工作
副召集人	余錦屏	海湖國小	校長	協助推動及規劃海洋教育團務工作
副召集人	黃素敷	笨港國小	校長	協助推動及規劃海洋教育團務工作
兼任輔導員	徐文義	崙坪國小	教師	國小課程設計研發及分析研究，並協助國小教師解決海洋教育教學之困境。
兼任輔導員	蔡雯怡	山腳國中	主任	專題研討、教學方案設計，並協助國中教師解決海洋教育教學之困境。
兼任輔導員	李秀娟	新屋國中	主任	專題研討、教學方案設計，並協助國中教師解決海洋教育教學之困境。
兼任輔導員	張心潔	新屋國小	主任	專題研討、教學方案設計，並協助國中教師解決海洋教育教學之困境。
兼任輔導員	李怡芬	竹圍國小	主任	國小課程設計研發及分析研究，並協助國小教師解決海洋教育教學之困境。
兼任輔導員	林宜芄	元生國小	教師	國小教學方案設計、教材研發，並協助國小教師解決海洋教育教學之困境。
專任輔導員	陳繁翊	永安國小	教師	協助團務規劃與聯繫、研擬計畫、管控執行文書處理及經費核銷等事宜。

二、海洋教育議題輔導小組推動組織圖：



### 三、輔導員量化統計表

統計項目 組別 名稱	召集人	副召集人	輔導員人數			正式教職年資		輔導員年資						輔導員減課時數	
			專任	兼任	總數	輔導員正式教職年資三年以上(含三年)		輔導員年資未滿一年		輔導員年資一年以上未滿四年(含一年)		輔導員年資四年以上(含四年)		減課總時數	平均每人減課時數
						人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例		
海洋教育	1	4	1	5	11	10	100%	0	0	1	10%	10	90%	32	4.5

### 四、組織成員基本資料：

編號	姓名	服務學校	職務性質	最高學歷	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
									初階	進階	領導人
性別	輔導團職稱	學校職稱	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	領域專長	年資	年資	節數	節數	年度	年度	年度
01	林正義	元生國小	職務性質	國立體育學院研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
男	總召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	教育行政	30	9	0	0	無	無	無
02	姜禮琪	永安國小	職務性質	國立新竹教育大學語文教學研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
男	召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	教育行政	25	9	0	0	無	無	無
03	李培濟	竹圍國中	職務性質	國立政治大學教育研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
男	副召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	學校行政	24	8	0	0	無	無	無
04	林翠玲	觀音國小	職務性質	新竹教育大學教育學系	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	副召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	領域教學	28	0	0	0	無	無	無

編號	姓名	服務學校	職務性質	最高學歷	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
									初階	進階	領導人
性別	輔導團職稱	學校職稱	<input type="checkbox"/> 專任 <input type="checkbox"/> 兼任	領域專長	年資	年資	節數	節數	年度	年度	年度
05	余錦屏	海湖國小	職務性質	新竹師範學研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	副召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	美勞教學	32	0	0	0	無	無	無
06	黃素敷	笨港國小	職務性質	台北市立教育大學課程與教學研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	副召集人	校長	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	跨領域教學	28	7	0	0	無	無	無
07	徐文義	崙坪國小	職務性質	新竹師範學院初等教育系	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
男	輔導員	教師	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	領域教學	25	16	7	7	無	無	無
08	李怡芬	新莊國小	職務性質	台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	輔導員	主任	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	教育行政	24	10	6	2	無	無	無
09	蔡雯怡	山腳國中	職務性質	台灣大學動物學研究所碩士	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	輔導員	主任	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	生物教學	17	10	6	2	無	無	無
10	林宜芄	元生國小	職務性質	台北市立教育大學中國語文碩士	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	輔導員	教師	<input type="checkbox"/> 專任	海洋生態教	12	8	16	3	無	無	無

編號	姓名	服務學校	職務性質	最高學歷	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
									初階	進階	領導人
性別	輔導團職稱	學校職稱	<input type="checkbox"/> 專任 <input type="checkbox"/> 兼任	領域專長	年資	年資	節數	節數	年度	年度	年度
			<input checked="" type="checkbox"/> 兼任	學							
11	張心潔	新屋國小	職務性質	台北市立教育大學	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
女	輔導員	主任	<input type="checkbox"/> 專任 <input checked="" type="checkbox"/> 兼任	教育行政與評鑑	15	2	2	2	無	無	無
12	陳祭翊	永安國小	職務性質	台北市立大學	教職年資	輔導員年資	授課節數	減課節數	輔導員培訓記錄		
男	輔導員	教師	<input checked="" type="checkbox"/> 專任 <input type="checkbox"/> 兼任	教育行政與評鑑	1	0	10	8	無	無	無

## 五、組織運作架構

願景：大手牽小手 校際合作 終身學習 創新桃園

整合教育資源與資訊、增進教學效能。  
強化縱向專業分工、橫向資源整合，精進教學品質。  
增進教師專業知能，提升學生學習成就。  
落實親師合作、共同協助學生發展多元智能。

### 理念倡導

- 1、輔導團網站經營維運
- 2、資源中心網站經營維運
- 3、輔導小組網站推廣
- 4、課程諮詢服務
- 5、影音多媒體教學系統

### 專業實踐

- 1、海洋教育課程領導人專業增能學習活動
- 2、教務主任及教學組長海洋教育增能活動
- 3、輔導員專業成長
- 4、各校種子教師工作坊研習
- 5、到校輔導
- 6、教學演示
- 7、種子教師實作學習活動

### 評量改進

- 1、海洋教育議題融入各領域教學
- 2、線上課程製作與推廣

### 創新發展

- 1、海洋山林文化藝術巡迴展
- 2、創新教學活動設計
- 3、多媒體教材製作
- 4、結合大學、社教機構策、略聯盟，建構海洋教育支援網絡

### 相關研究

- 1、國民中小學海洋教育教材研發
- 2、輔導員教學研究學習社群
- 3、桃園市漁獲市場現況調查

### 整合評鑑

- 1、實踐海洋教育融入課程與教學之到校服務
- 2、結合學校課程計畫審閱及追蹤輔導

學校辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質品質計畫

配合學校本位發展，整合規劃擬定行動策略，發展學校特色。

辦理專業知能(含教材教法)研習、工作坊、教學活動設計、行動研究、教學成果發表、課室觀察、學習社群等活動。

## 參、實施現況與優劣勢分析

### 參、實施現況與優劣勢分析

#### 一、教育環境背景簡述

臺灣四面環海，海洋是我們依存的环境，文化建構的要素，經濟發展的利基，我們對海洋的認知理解與關心有其重要性與必要性。綜觀全球發展，海洋不僅關係全球氣候變遷，也是產業開發的重點，強化對海洋的瞭解、利用、開發能力已成各國發展的趨勢。臺灣為海島型國家，惟受到傳統中原文化大陸思維的影響，過往之政策偏重「以陸看海」、「重陸輕海」，而非「海洋探險」、「與海共生」，缺乏海洋寬廣視野，習以陸地活動為主的我們，長期以陸地思維的教育，欠缺對海洋的思考、關心與理解，因此，培育下一代對海洋的了解為當務之急。

近來，工業發達對環境直接造成破壞，陸、海、空三域生態也因而受到影響，就桃園市海岸為例，觀塘工業區之設立，工廠排水間接排入海域，使觀音藻礁生長受到嚴重威脅，也揭開了桃園海域污染的序幕。接踵而來的是，臺灣電力公司為了多元的電力開發，設置風力發電設施而大興土木，沿岸土地被大量開發，卻很少去做水土保持防護措施；造成海水不斷的沖刷海岸，進而海岸線向後退縮之情形。此外，民眾於海邊活動，隨著足跡，也留下了滿地的垃圾，空罐、塑膠袋、筷子、寶特瓶……等，使海邊成了另一幅骯髒的畫面，更造成沙灘、海洋的污染。桃園水域擁有許多豐富的、獨特的資源，也有湍急的溪流、迷人的埤塘、充滿生命力的濕地、沼澤與多樣的海洋生態等。因此，我們應該不只加強對海洋生態的了解，也須對溪水、埤塘、溼地與沼澤等水域有所認識，進而維護這些寶貴的資源。

有鑑於此，為了導引教師、學生、家長熱愛海洋，激發對海洋家鄉情懷，進而培養對海洋意識與關注世界海洋議題，本計畫在「海洋教育議題輔導小組」縝密的規劃下，結合本市「海洋教育資源中心」，讓海洋教育行銷，一層一層的向外宣傳，由內而外的推動海洋教育；再一波一波的推波助瀾，由點到面聯結海洋教育伙伴，提供教師、學生、家長海洋教育最好的資源。

#### 二、策略方向：

策略一：增進教師海洋教育專業知能，讓老師有教材可以行銷，才能順利植基海洋教育。因此，海洋教育議題小組首要工作就是整合海洋相關教學資源，建置資料庫，提供老師使用；再者，為了提升老師的教學技巧，建立教學觀摩、教學議題研討、教學法演示、創新教學示例等「示範」與「諮詢」服務系統；再輔導學校發展海洋教育「學校本位課程、教材、教學媒體」，打造藍海教育環境。

策略二：發揮海洋教育資源中心功能性，整合策略聯盟衛星學校資源新屋、

大園、蘆竹、觀音為桃園沿海四區，海洋教育資源中心以永安國小為核心，充實海洋教育資源中心相關軟硬體設施，包括海洋教育之教材、書籍、教學媒體及參考資料；籌組策略聯盟衛星學校，結合永安國中、觀音高中、竹圍國小、竹圍國中、啟文國小、大潭國小、山腳國小、壽山國小、山腳國中與興國國小，由點、線到面，一步一腳印，踏實的推動本市之海洋教育，彙編海洋教育成果專輯，帶動全市海洋教育，擘畫美麗的藍海。

策略三：建立本市可運用的海洋教育資源，發展沿海在地文化走出教室，延伸課程，蒐集本市沿海四區各項資料：歷史沿革、地理位置、河川水利、旅遊勝地、休閒觀光……等。例如：大園區許厝港的溼地生態、候鳥驛站、埤塘風景；新屋區溪口沿海地形景觀、紅樹林水筆仔、綠色隧道防風林、石滬景觀；觀音區特殊的藻礁與沙地，甘泉寺與觀音燈塔；蘆竹區濱海遊戲區，砂丘沙灘吸鐵沙、臨海觀夕陽、目送飛機啟航。這些在地資源，都是海洋賜給我們最好的天然教材，等著師生一起去「體驗」！

策略四：辦理海洋教育研討會，提供海洋教育諮詢服務培育海洋教育種子，辦理學校校長、主任與教師海洋教育研討會（含 外縣市戶外訪），活動包含課程研討與體驗活動，更能掌握推廣本市海洋教育方向；提供海洋教育之教材、書籍、教學媒體及參考資料借用服務；建立海洋教育專家人才庫，提供諮詢服務；建置海洋教育資源中心專屬網頁，連結海洋教育相關教學資源網。

策略五：甄選優良教學設計活動，辦理山林文化藝術節系列活動鼓勵教師落實行動研究，以生活化、實用化、趣味化、結構化為原則，研發創新教學活動設計，將海洋教育融入課程；辦理「海洋山林文化藝術季」系列活動，巡迴展內容包含：台灣島的誕生與海底地形、沿海地質與物理現象、沿海生態與海洋經濟、海洋休閒、宗教與保育等，開闊親職教育新視野。更期望透過優良教案設計與課程活動參觀展覽，結合社區推廣藝文活動，提升海洋教育人文素養與成效。

若說海洋教育是全世界最美的教育，相信答案是肯定的。雖然桃園市海洋教育起步較慢，行銷的速度不夠快，但是在「海洋教育議題輔導小組」、「海洋教育資源中心」的努力之下，整合社區、學校、教師等資源，紮實的發展本市海洋教育本位課程，積極的辦理各項推廣活動，已有豐碩的成果。

不過，海洋教育若要永續發展，還需要第一線的教育人員投入更多的心力，才能將海洋教育植基於課程核心，涵養「親海、愛海、知海」具有海洋通識素養的優質公民。

#### 肆、計畫目標

- 一、配合課程與教學教育政策，研發有效教學、多元評量與補救教學之教學策略，激發教師教學熱情與專業能量，促使學生獲得有效的學習。
- 二、強化輔導員教學研究經驗與實務，落實輔導員與教師「專業對話」、「課程設計」、「教學研究」、「示範教學」、「經驗分享」與「成果發表」之成長模式，提升輔導員專業素養，結合本市各校教師學習社群的運作，促進教師專業發展。
- 三、激勵輔導員研發海洋教育議題與資訊教育融入式教學，建置數位教材資料庫，結合各校優質化數位教育環境，達到教師運用資訊素材融入教學目標，活化海洋教育之教學效能。
- 四、提升輔導員教學多樣化及服務多元化，進行「教學演示」、「到校輔導」、「教學研究」、「課室觀察」及經驗分享，以達到教學輔導效能全面性。
- 五、積極規劃教師系統化課程、領導人專業成長方案、議題小組社群發展，提供學校備課、觀課、議課之服務，達到本市海洋教育工作推展之目標。

## 伍、輔導模式及服務內涵

### 一、教學演示與課室觀察計畫

#### (一)目標：

1. 提倡輔導員進行教學觀摩，精進教學能力，改進教學技巧。
2. 鼓勵輔導員進行教室觀察，發現教學問題，改善教學品質。
3. 激勵輔導員教學專業成長，分享教學理念，提升教學效能。

#### (二)實施方式：教學演示觀摩與課室觀察。

#### (三)辦理時間：

場次	時 間	主 題	地 點	教學對象	教學者
1	108年10月	我愛鯨豚	山腳國中	八年級	蔡雯怡
2	108年11月	均衡飲食～飲食指南	新莊國小	五年級	李怡芬
3	108年12月	傾聽海音	元生國小	三年級	林宜芃
4	109年1月	海浪的招換者	新屋國小	四年級	張心潔

#### (四)預期效益：

1. 透過教學觀摩，精進教學能力，改進教學技巧。
2. 經由教室觀察，發現教學問題，改善教學品質。
3. 提供對話平台，分享教學理念，提升教學效能。
4. 建立分享機制，促進專業發展，落實專業提昇。

### 二、輔導員到校服務參與備課、觀課、議課計畫

#### (一)目標：

1. 引進學習共同體教學理念，精進領域教師課堂活化教學之能力，提升教學品質。
2. 鼓勵輔導員與學校備課、教室觀察活動，發現教學問題，改善教學品質增進精進教學能力，改進教學技巧。
3. 激勵輔導員主動服務，分享教學理念，提升教學效能。
4. 達到共同備課為開端，公開觀課為過程，共同議題為交流，教學省思為成長之目的。
5. 三年內完成全市 247 所國中小，輔導員到校服務參與備課、觀課、議課之服務。

#### (二)輔導員到校服務參與備課、觀課、議課詢問表(如下表)：

桃園市國民教育輔導團海洋教育議題輔導小組

輔導員到校服務參與備課、觀課、議課申請表

學 校	區 國中(小)
希望輔導員參與	<input type="checkbox"/> 備課 <input type="checkbox"/> 觀課 <input type="checkbox"/> 議課 ( <input type="checkbox"/> ✓選可複選)
海洋教育融入-學習領域	學習領域
校方排定服務時間	年____月____日上、下午____時____分
實施期程希望提供服務內容請於 <input type="checkbox"/> ✓選	<input type="checkbox"/> 輔導員教學 <input type="checkbox"/> 課程資料 <input type="checkbox"/> 領域課程規劃 <input type="checkbox"/> 課程專題研討 <input type="checkbox"/> 課程計畫編修實務 <input type="checkbox"/> 教材選編 <input type="checkbox"/> 能力指標的轉換及分析 <input type="checkbox"/> 自編教材實務 <input type="checkbox"/> 其他(請簡要填寫)：
服務小組人員	召(副)集人： 輔導員：

備註：本表填妥後請傳真至永安國小(海洋教育議題輔導小組)4863004

(三)輔導員到校服務參與備課、觀課、議課區域分配表

項次	時間	服務區域	召(副)集人	輔導員
1	109年2月~6月	復興、大溪區各國中小	召集人 姜禮琪校長	徐文義
2	109年2月~6月	大園、觀音區各國中小	副召集人 李培濟校長	徐文義
3	109年2月~6月	新屋、楊梅區各國中小	召集人 姜禮琪校長	陳繁翊
4	109年2月~6月	蘆竹、龜山區各國中小	副召集人 林翠玲校長	蔡雯怡
5	109年2月~6月	龍潭區各國中小	召集人 姜禮琪校長	李秀娟
6	109年2月~6月	桃園區各國中小	副召集人 余錦屏校長	李怡芬
7	109年2月~6月	平鎮區各國中小	總召集人 林正義校長	林宜芃
8	109年2月~6月	中壢區各國中小	總召集人 林正義校長	張心潔
9	109年2月~6月	八德區各國中小	副召集人 黃素數校長	陳繁翊

(四)預期效益：

1. 透過教學觀摩，精進教學能力，改進教學技巧。
2. 經由教室觀察，發現教學問題，改善教學品質。
3. 提供對話平台，分享教學理念，提升教學效能。
4. 建立分享機制，促進專業發展，落實專業提昇。

## 陸、107 學年度推動各項工作的成效與省思

一、107 學年度國教輔導團海洋教育議題輔導小組，協同本市海洋教育資源中心辦理本市海洋教育議題推廣事務與課綱微調宣導，除辦理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學及國民小學教學品質計畫，同時本市海洋教育推廣計畫，實施成效如下表所列。

桃園市國民教育輔導團海洋教育議題輔導小組 107 學年輔導團運作計畫執行成效

項次	計畫項目	辦理場次	實施對象	參加人次	滿意度	執行成效
一	專業成長	18	輔導員	236	94%	(一)協助各國中小執行十二年國教政策推動策略。 (二)協助教師對海洋教育課程綱要的知能與海洋課程融入教學之能力。 (三)提供海洋教育教學諮詢服務。 (四)規劃海洋教育之課程研習，進修、工作坊、研究。 (五)研發有效教學策略、研擬多元評量方式及協助發展學校本位課程的能力。
二	各校種子教師工作坊研習	1	國中小種子教師	40	92%	(一)了解海洋相關政策，並積極將課綱融入教學活動。 (二)發展在地海洋教育課程及教材。 (三)提升教師海洋教育教學專業與效能。 (四)教師經由工作坊進行專業

項次	計畫項目	辦理場次	實施對象	參加人次	滿意度	執行成效
						對話及經驗交流。 (五)多元創意課程研發與增能活動,及課程評量實施策略之應用。
三	到校輔導	4	國中小教師	100	91%	(一)引進學習共同體教學理念,精進域教師課堂活化教學之能力,提升教學品質。 (二)鼓勵輔導員與學校備課、課室觀察活動,發現教學問題,改善教學品質,增進精進教學能力,改進教學技巧。 (三)激勵輔導員主動服務,分享教學理念,提升教學效能。 (四)達到共同備課為開端,公開觀課為過程,共同議題為交流,教學省思為成長之目的。
四	教學研究教師學習社群	1	國小教師	121	93%	(一)透過教師研究團隊研發課程,完成藻礁解說員培訓,落實海洋教育議題課程實施。 (二)運用海洋教育藻礁課程教學設計,建立藻礁教學設計分享平台,達到教學資源共享目標。
五	海洋山林文化藝術巡迴展	20	國中小學生、教師、家長	16950	86%	(一)透過課程活動參觀展覽,提升海洋教育學習成效。 (二)結合社區推廣藝文活動,培養人文素養發展學校課程特色。 (三)讓參觀者了解在地的海洋生態。
六	海洋教育執行會議	20	海洋教育執行小組暨海洋教育輔導團員	365	90%	(一)瞭解推動海洋教育方案及執行之概況,作為檢討改進之參考依據。 (二)協助學校推展海洋教育工作,並提升教師教學品質與學生學習成效。
七	海洋教育演示教學觀摩會	8	國中小教師	112	86%	(一)增進教師專業知能與素養,提升海洋教育課程發展能

項次	計畫項目	辦理場次	實施對象	參加人次	滿意度	執行成效
						力。 (二)分享創新教學之研發心得，激發教師同儕行動研究意願。

## 二、工作成效：

(一)教學資源分享網絡建置：本市目前透過桃園市政府教育局官方網站為主要網絡溝通平台，連結至議題小組網頁，透過網絡做為研習資訊、局務事項公告、重大政策宣導以及教學資源的提供。目前教學資料關於海洋教育議題小組部分有數位影音資料庫、教學網，提供輔導員及教師分享教案、創意教學活動、教學素材與網路資源的平台。

網站建置如下：<http://www.tyc.edu.tw/boe/main.php>

(二)政策宣導：關於教育部堆動的教育重大政策如精進國民中學及國民小學教學品質、海洋教育素養指標的推動及教育局的重要教育活動，輔導團透過分區巡迴輔導、全市研習或領域網頁中，將政策或活動理念透過座談會的形式，以達到宣導的效果。

(三)教學示範：本議題小組於每年度以到校服務 4 場教學示範，另於到校輔導二場教學演示，成果透過網路供全市教師觀看。

(四)教師專業研習：本領域於 105 年度以工作坊方式邀請專家或第一線優秀老師帶領大家實際操作，產出教材教法或針對以材質為主題創作海洋教育藝術作品及教材作品。

(五)輔導團員專業成長：每兩週之週四召開專業成長，規劃教師研習內容、教學現場問題發現彙整、教學經驗分享、網路平台操作、行動研究及教學課程設。

## 三、推動省思：

107 學年度各項課程與教學推動工作過程中所收集之問題彙整、分析後，發現共同之重點在於任課教師對於海洋教育議題如何融入課程及教案設計、教材研發等問題。此關係在於海洋教育議題屬課程融入，在目前教育現場教師比較不了解如何切入課程，應朝向種子教師的培訓及推展海洋教師專長認證，而團務的推動需面臨這個挑戰並與以克服。

## 柒、108 年 8 月-109 年 7 月度推動重點與行動方案

一、108年8月-109年7月計畫以辦理「海洋教育在地話教學研究教師團隊實施計畫」，成立海洋教育在地話教學研究教師團隊，進行「課程教學改進方案」之研究，精進本市國民小學課程與教學品質。結合教學研究與輔導團團務運作，豐富教師在職進修專業成長資源，提高服務績效，引導各校革新教學、提昇課程與教學效能。

另外教師研究社群雖已進行多年，但因人力及資源有限，未能全面普遍進行觀念的溝通與導正，多數教育人員仍認為海洋教育就是教導學生認識海洋而已。忽略課程中最重要精髓是學生在老師設計的教學過程中所體驗及觸動的感受與情意。據此，105年度除了於到校輔導、教學演示中推動各項教學輔導外，並從103年度年至107學年度加入「到校服務」，服務教師之專業能力，增強教師對海洋教育教學技巧及教材運用於課堂教學之技能，激發學生好奇心及觀察力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中。

## 二、需求評估

本年度計畫將對應107學年度計畫，辦理專業增能講座、專業研討、創新教學設計、校際策略聯盟、到校輔導、教學演示、海洋教育體驗系列課程外，更積極規劃教師系統化課程領導人專業成長方案、議題小組社群發展、提供學校備課、觀課議課之服務，達到本市海洋教育工作推展之目標。

## 三、實施策略

### 1. 理念倡導

- (1)辦理海洋詩創作教師營及學生營活動。
- (2)辦理退休教師宣導海報展導覽員培訓活動。
- (3)辦理學校社區海洋山林文化藝術巡迴展系列活動。
- (4)建置充實海洋教育網頁。
- (5)設置諮詢專線，提供諮詢服務。

### 2. 專業實踐

- (1)辦理教師「海洋教育」多元成長－課程設計工作坊。
- (2)辦理課程與教學訪視。

### 3. 充實設備

- (1)本市資源中心永安國小－e化教學網站建置。
- (2)建置、添購所需之各項設備－參考教材、書籍、教學媒體。

### 4. 創新發展

- (1)邀請教學優良教師進行示範教學及教學心得分享。
- (2)甄選以專業、創新為主之優良教學活動設計。
- (3)藻礁小小導覽解說員培訓。

(4)輔導員至學校到校服務，參與備課、觀課、議課五年計畫。

5. 研究調查

(1)持續調查教育資源—沿革、地理、旅遊、休閒觀光……等。

(2)彙整海洋教育相關課程資料。

6. 策略聯盟

(1)與大專院校策略聯盟，共享資源與尋求協助。

(2)共組「衛星學校」、「夥伴學校」。

(3)辦理山海交流推廣活動。

(4)辦理學生親海遊學-認識濱海生物植物活動。

7. 整合評鑑

(1)召開工作執行小組會議，提出檢討、修正年度計畫

(2)結合教育部成果會報與訪視建立回饋機制。

(3)透過教育局督導蒞校訪視，提升教師教學效能。

(4)辦理成果發表，出版成果專輯。

8. 摘要表

桃園市 108 學年十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫 海洋教育議題輔導小組專業成長計畫摘要表						
項次	計畫名稱	內容概述	實施時程	經費預算數	實施方式(請參考說明二)	備註(頁碼)
一	海洋教育海洋詩教師學習活動實施計畫	透過體驗學習，落實親海、知海、愛海的理念，利用文字呈現海洋的美。讓參與教師回原校指導學生撰寫海洋詩。	108 年 8 月 21-23 日	79,600 元	6 實作演練 7 踏查體驗	P19
二	海洋教育海洋詩創作夏令營活動	學生透過海洋詩夏令營活動，落實親海、知海、愛海的理念，利用文字呈現海洋的美。	108 年 8 月 14-16 日	102,400 元	6 實作演練 7 踏查體驗	P22
三	海洋教育宣導海報展導覽人員培訓	培訓退休教師對海洋的認知，於宣導海報至各校時進行導覽，讓參觀者達到知海親海愛海的目的。	108 年 9 月~ 11 月	76,600 元	6 實作演練 7 踏查體驗	P25
四	教學研究教	一、透過教師研究團隊	108 年 9	53,400 元	6 實作演練	P30

師學習社群	<p>之推廣，發揮教師輔導專業知能，建立研發課程的機制，並落實海洋教育議題課程實施。</p> <p>二、利用資訊科技分享海洋教育課程教學設計，建立海洋教育新興議題之教學設計分享平台，達到教學資源共享目標。</p> <p>三、藉由教案設計研究，落實海洋教育能力指標，達成海洋教育親海、知海、愛海的課程目標。</p> <p>四、透過研習分享課程架構之設計及資訊教學媒材之使用，協助市內教師在實施海洋教育課程教學，有效達成精進教學效能之目標。</p>	月~109 年 6 月			
合計			312,000 元		

【說明二】請依各計畫實施方式填寫代碼 1 代表專題演講 2 代表授課議課 3 代表備課討論 4 代表對話座談 5 代表交流觀摩 6 代表實作演練 7 代表踏查體驗 8 代表其他並說明

捌、附件

附件一

桃園市國民教輔導團海洋教育議題輔導小組辦理  
海洋教育海洋詩教師學習活動實施計畫

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辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 四、桃園市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。

貳、緣起

為促進海洋教育融入領域教學，配合臺灣海洋教育中心辦理海洋詩創作活動，提升學生海洋相關知能，以及藉由辦理海洋詩作品之徵選，落實海洋意識及海洋守護行動，讓親海、知海、愛海的理念更為普及。

參、目標與行動策略：

- 一、目標：桃園臨海生態踏查，領略多樣化的海洋風貌。
- 二、行動策略：藉由參與學員現場探索－體驗學習，參訪瞭解海洋生態大觀。
- 三、計畫特色：透過體驗學習，落實親海、知海、愛海的理念，利用文字呈現海洋的美。

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：桃園市政府教育局、桃園市國民教育輔導團
- 三、承辦單位：永安國小
- 四、協辦學校：大園國中、觀音國小、海湖國小、笨港國小

伍、實施期程：

- 一、辦理時間：108 年 8 月 21-23 日(暫訂，視講師及當時天候、潮狀況調整)。

二、實施期程表：

期程 策略階段	108.2	108.08~ 108.08	108.08~ 108.08	108.09~ 108.09	108.09~ 108.10
(一) 焦點問題 凝聚主題	擬定 108 學 年度計畫				
(二) 實施各項 計畫		連絡講師及 協調時間	1. 印製學習 資源手冊。 2. 辦理活動		
(三) 計畫評估 與彙整成果				活動成果撰 寫	
(四) 辦理成果 發表					成果發表

陸、辦理地點

桃園市海洋教育資源中心

柒、活動對象：桃園市各國中小教師

捌、活動內容：課程如附表一。

玖、成效評估：

- 一、涵養參與學員海洋教育的相關知能，提升海洋教育課程學習成效。
- 二、透過海洋教育生態踏查，擴展海洋生態學習面向視野。
- 三、設計體驗活動課程，達成親近熱愛瞭解海洋願景。
- 四、教師參與後，能指導學生創作海洋詩。

拾、經費來源：教育部國民及學前教育署專款項下支應，概算如附表二。

附表一：

海洋教育海洋詩教師學習活動課程表

時間 \ 日期	暫訂 8 月 21 日	暫訂 8 月 22 日	暫訂 8 月 23 日
	星期三	星期四	星期五
08:00 ~ 08:30	報到	報到	報到
09:00~12:00	詩的美感與創意	藻礁生態踏查	草漯沙丘、許厝港溼地 踏查
12:00~13:00	午餐		
13:00~16:00	詩與語言的奧秘	海洋學詩如何融通	海洋詩引導與創作

附表二：

項次	項目(內容)	單價	數量	單位	總價	備註
1	講座鐘點費	2,000	18	小時	36,000	外聘
2	助理講座鐘點費	500	6	小時	3,000	內聘(踏查活動)
3	交通費	7,000	2	天	14,000	
4	印刷費	100	40	份	4,000	印製學習手冊
5	材料費	100	40	份	4,000	海報紙、麥克筆、便利貼...等
6	膳費(含茶水)	100	120	人次	12,000	40人 x3天
7	場地佈置費	3,000	1	式	3,000	
8	雜支	3,600	1	式	3,600	5%以內
合計					79,600	

## 附件二

### 桃園市國民教輔導團海洋教育議題輔導小組辦理 海洋教育海洋詩創作夏令營活動實施計畫

#### 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辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 四、桃園市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。

#### 貳、緣起

為促進海洋教育融入領域教學，配合臺灣海洋教育中心辦理海洋詩創作活動，提升學生海洋相關知能，以及藉由辦理海洋詩作品之徵選，落實海洋意識及海洋守護行動，讓親海、知海、愛海的理念更為普及。

#### 參、目標與行動策略：

- 一、目標：桃園臨海生態踏查，領略多樣化的海洋風貌。
- 二、行動策略：藉由參與學員現場探索－體驗學習，參訪瞭解海洋生態大觀。
- 三、計畫特色：透過體驗學習，落實親海、知海、愛海的理念，利用文字呈現海洋的美。

#### 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：桃園市政府教育局、桃園市國民教育輔導團
- 三、承辦單位：永安國小
- 四、協辦學校：大園國中、觀音國小、海湖國小、笨港國小

#### 伍、實施期程：

- 一、辦理時間：108 年 8 月 17 日(暫訂，視講師及當時天候狀況調整)。

二、實施期程表：

期程 策略階段	108.2	108.08 ~ 108.08	108.08 ~ 108.08	108.09 ~ 108.09	108.09 ~ 108.10
(一) 焦點問題 凝聚主題	擬定 108 學 年度計畫				
(二) 實施各項 計畫		連絡講師及 協調時間	1. 印製學習 資源手冊。 2. 辦理活動		
(三) 計畫評估 與彙整成果				活動成果撰 寫	
(四) 辦理成果 發表					成果發表

陸、辦理地點

桃園市海洋教育資源中心

柒、活動對象：桃園市內國小中高年級學生

捌、活動內容：課程如附表一。

玖、成效評估：

- 一、涵養參與學員海洋教育的相關知能，提升海洋教育課程學習成效。
- 二、透過海洋教育生態踏查，擴展海洋生態學習面向視野。
- 三、設計體驗活動課程，達成親近熱愛瞭解海洋願景。
- 四、學生參與後，能參與海洋詩創作比賽。

拾、經費來源：由教育部國民及學前教育署專款項下支應，概算如附表二。

附表一：

海洋教育海洋詩創作夏令營活動課程表

日期 時間	暫訂 8 月 14 日	暫訂 8 月 15 日	暫訂 8 月 16 日
	星期三	星期四	星期五
08:00 ~ 08:30	報到	報到	報到
09:00~12:00	海洋詩欣賞及 技巧教學	海洋與詩的聯想	導覽電廠展覽館及風 車
12:00~13:00	午餐		
13:00~16:00	新屋石滬、綠色隧道踏 查	新屋溪口、紅樹林生態 踏查	海洋詩創作與分享

附表二：

項次	項目(內容)	單價	數量	單位	總價	備註
1	講座鐘點費	2,000	18	小時	36,000	外聘
2	助理講座鐘點費	500	36	小時	18,000	內聘 2人
3	交通費	7,000	3	天	21,000	
4	印刷費	100	40	份	4,000	印製學習手冊
5	材料費	100	40	份	4,000	海報紙、麥克筆、便 利貼...等
6	膳費(含茶水)	100	120	人次	12,000	40人 x3天
7	場地佈置費	3,000	1	式	3,000	
8	雜支	4,400	1	式	4,400	5%以內
合計					102,400	

### 附件三

## 桃園市國民教輔導團海洋教育議題輔導小組辦理 海洋教育宣導海報展導覽人員培訓實施計畫

### 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辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 四、桃園市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。

### 貳、緣起

運用藝術展方式將桃園海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學呈現在學生及社區民眾眼前，讓參觀者了解在地的海洋生態。培訓導覽人員於宣導海報至各校展覽時可以向參觀者說明更深一層的意涵。

### 參、目標與行動策略：

- 一、目標：透過導覽人員解說，協助參觀者更深入地了解海洋教育各面向的意涵。
- 二、行動策略：藉由宣導海報導覽人員培訓，瞭解台灣海岸線地形及生態大觀。
- 三、計畫特色：培訓退休教師對海洋的認知，進而推廣至各校，讓參觀者達到知海親海愛海的目的。

### 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：桃園市政府教育局、桃園市國民教育輔導團
- 三、承辦單位：永安國小
- 四、協辦學校：大園國中、觀音國小、海湖國小、笨港國小

### 伍、實施期程：

- 一、辦理時間：108 年 9 月-11 日(暫訂，視講師及當時天候狀況調整)。
- 二、實施期程表：

期程 策略階段	108.2	108.08 ~ 108.08	108.08 ~ 108.11	108.11 ~ 108.11	108.12 ~ 108.12
(一) 焦點問題 凝聚主題	擬定 108 學 年度計畫				
(二) 實施各項 計畫		連絡講師及 協調時間	1. 印製學習 資源手冊。 2. 辦理活動		
(三) 計畫評估 與彙整成果				活動成果撰 寫	
(四) 辦理成果 發表					成果發表

#### 陸、辦理地點

桃園市海洋教育資源中心

柒、活動對象：本市國民中小學退休教師或有興趣的教師。

捌、活動內容：課程如附表一。

玖、成效評估：

- 一、增進教師海洋教育的專業知能，提升海洋教育課程發展能力。
- 二、瞭解實施策略並發展體驗課程，擴展海洋生態學習面向視野。
- 三、透過培訓課程，具備海洋教育導覽解說能力。

拾、經費來源：由教育部國民及學前教育署專款項下支應，概算如附表二。

附表一：

海洋教育宣導海報展導覽人員培訓課程表

日期 時間	暫訂 9 月 18 日	暫訂 9 月 19 日	暫訂 9 月 20 日
	星期三	星期四	星期五
08:00 ~ 09:00	報到	報到	報到
09:00~10:20	海洋概論	第一期宣導海報解說 (臺灣海洋台灣島的誕 生及地形圖)	第二期宣導海報解說 (桃園海洋休閒及社 會)
10:30~12:00	海洋保育	第一期宣導海報解說 (臺灣海洋物理現象及 生態)	第二期宣導海報解說 (桃園海洋文化及科 學)

12:00~13:00	休息		
13:00~15:00	海洋議題探討	第一期宣導海報解說 (臺灣海洋經濟及休閒)	第二期宣導海報解說 (桃園海洋資源)
15:00~16:00	分組討論	分組練習導覽	分組練習導覽

附表二：

海洋教育宣導海報展導覽人員經費概算表						
項次	項目(內容)	單價	數量	單位	總價	備註
1	講座鐘點費	2,000	18	小時	36,000	外聘
2	導覽費	2,000	12	場	2,4000	至各校導覽 12校 x2時
3	印刷費	200	20	人	4,000	
4	膳費(含茶水)	100	60	人/次	6,000	
5	場地佈置費	3,000	1	式	3,000	
6	雜支	3,600	1	式	3,600	5%以內
合計					76,600	

附件四

桃園市國民教輔導團海洋教育議題輔導小組辦理  
教學演示與課室觀察計畫

壹、目標：

- 一、提倡輔導員進行教學觀摩，精進教學能力，改進教學技巧。
- 二、鼓勵輔導員進行教室觀察，發現教學問題，改善教學品質。
- 三、激勵輔導員教學專業成長，分享教學理念，提升教學效能。

貳、實施方式：教學演示觀摩與課室觀察。

參、辦理時間：

場次	時間	主題	地點	教學對象	教學者
1	108年10月	我愛鯨豚	山腳國中	八年級	蔡雯怡
2	108年11月	均衡飲食～飲食指南	新莊國小	五年級	李怡芬
3	108年12月	傾聽海音	元生國小	三年級	林宜芃
4	109年1月	海浪的招換者	新屋國小	四年級	張心潔

肆、預期效益：

- 一、透過教學觀摩，精進教學能力，改進教學技巧。
- 二、經由教室觀察，發現教學問題，改善教學品質。
- 三、提供對話平台，分享教學理念，提升教學效能。
- 四、建立分享機制，促進專業發展，落實專業提昇。

伍、成效評估：

參考層面	目標	預期成效	評估方式	評估效標	評估工具
參與者反應	提升海洋教育議題專業知能	透過研討與分享，實作課程的成，提升海洋教育議題專業知能	意見回饋表	1. 喜歡講師提供之海洋教育議題資源與教材製作。 2. 互動討論發表使老師有更多腦力激盪。 3. 腦力激盪出來的各式教學模組，可以立刻使用。	意見回饋表
參與者	建立本市	提升海洋教	小組討論	1. 海洋教育議題小組網	產出教案與

學習	海洋教育 議題教師 分享機制	育議題教師 知能，增進 教學的技巧		站及海洋教育資源中 心網站分享，讓老師有 更多教學參考資料 2. 其他縣市的教材資源 帶給老師不同的啟發	發表
組織的 支持與 改變	透過實作 增加研習 教師內化 課程	提升海洋教 育議題教師 知能，增進 教學技巧	協助發展與 成長	藉由教材實作，更能增進 教師對海洋教育議題的 深切體認，並能帶回學 校，進而分享各校教師	產出教案與 發表
參與者 使用新 知	建立本市 海洋教育 議題教師 分享機制	能將研習所 學帶回學校 進行經驗知 識分享	願意進行海 洋教育教材 教案認知與 發展	教材實作練習讓老師也 能運用在海洋教育相關 領域課程上，並能帶回學 校分享	產出教案教 材與發表

- 一、透過專題研討、行動研究及教學經驗與技巧分享等「示範」與「諮詢」服務活動，達到教師精進教學之目標。
- 二、能傳達課程政策、輔導團資源服務，實際協助學校解決課程推行之相關問題。
- 三、服務課程領導人專業成長方案、議題小組社群發展、提供學校備課、觀課、議課之服務，達到本市海洋教育工作推展之目標。
- 四、結合教育大學教授進行輔導區之輔導業務。

附件五

桃園市國民教輔導團海洋教育議題輔導小組辦理  
教學研究教師學習社群實施計畫

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辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 四、桃園市辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。

貳、目標：

- 一、透過教師研究團隊之推廣，發揮教師輔導專業知能，建立研發課程的機制，並落實海洋教育議題課程實施。
- 二、利用資訊科技分享海洋教育課程教學設計，建立海洋教育新興議題之教學設計分享平台，達到教學資源共享目標。
- 三、藉由教案設計研究，落實海洋教育能力指標，達成海洋教育親海、知海、愛海的課程目標。
- 四、透過研習分享課程架構之設計及資訊教學媒材之使用，協助市內教師在實施海洋教育課程教學，有效達成精進教學效能之目標。

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：桃園市政府教育局、桃園市國民教育輔導團
- 三、承辦單位：永安國小
- 四、協辦學校：大園國中、觀音國小、海湖國小、笨港國小

肆、實施方式：

一、專業對話時間及課程

日期	時間	研討主題	講師
9月18日	13:30-16:30	竹圍漁港歷史演進	徐文義老師
10月16日	13:30-16:30	許厝港溼地生態	李怡芬主任
11月13日	13:30-16:30	草漯沙丘成因與地形	張心潔主任
12月4日	13:30-16:30	白沙岬燈塔緣起與海洋的關係	林宜芃老師
1月8日	13:30-16:30	觀新藻礁成因與生態	陳繁翊老師
3月4日	13:30-16:30	紅樹林生態探討	蔡雯怡主任
4月8日	13:30-16:30	永安漁港歷史演進	陳繁翊老師
5月6日	13:30-16:30	綠色隧道生態	李秀娟主任
5月27日	13:30-16:30	新屋石滬的起源與漁民生活	姜禮琪校長

二、教師研習實施日期：

項次	內容	辦理日期及時間	地點
1	海洋教育融入自然與生活 科技學習領域	11月20日 星期三下午1點至4點	元生國小
2	藻礁教案、教材E化分享	5月20日 星期三下午1點至4點	永安國小

三、網路平台：

1. 社群教師定期將社群討論內容及教案討論上傳至領域網站，豐富社群相關資訊。桃園市國民教育輔導團：<http://163.30.76.48/>
2. 充實網站多媒體資料庫及教學演示影片區供全市教師社群教師參考使用。桃園市海洋教育資源中心：<http://www.yaes.tyc.edu.tw/ocean/TaoyuanSea/>

四、預期效益

1. 達成老師在有關海洋各方面的知識有基礎的了解。
2. 達成老師在海洋、海岸污染及海洋生態保育上有深度的瞭解。
3. 完成有關認識海洋生態的教師教學檔案。
4. 完成國中小學生學習的相關教材與學習單。

伍、經費來源：由教育部國民及學前教育署專款項下支應，概算如附表。

附表

教學研究教師學習社群						
項次	項目	單價	數量	單位	總價	備註
1	講座鐘點費	2,000	6	小時	12,000	外聘
2		1,000	27	小時	27,000	內聘
3	教材教具費	300	30	份	9,000	
4	場地佈置費	3,000	1	式	3,000	
5	雜支	2,400	1	式	2,400	5%以內
合計					53,400	

# 桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心交流合作 計畫

## 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、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學及國民小學教學品質要點。

## 貳、目的：

- 一、探討海洋教育興革問題，掌握教育發展動向，開創海洋教育發展契機。
- 二、藉由兩縣市資源中心交流，激發親海活力，提昇海洋教育發展績效。
- 三、加強海洋教育經驗觀摩，提升師生海洋教育知能，推展本市海洋教育宣導。
- 四、透過探討兩縣市海洋特色與人文發展，探究發展海岸生態踏查、親海遊學課程及教師海洋教學實例分享等心得。
- 五、參訪兩縣市特有之共同傳統捕魚方式—石滬，透過實地踏查了解兩地生態情形及異同，以了解先人之智慧。

## 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：桃園市政府教育局。
- 三、承辦單位：桃園市新屋區永安國民小學。

肆、實施時間：暫訂 109 年 5 月 15 日（星期五）至 109 年 5 月 17 日（星期日）。

伍、實施地點：高雄市海洋教育資源參訪及交流、屏東縣珊瑚礁海岸資源、國家風景、自然生態踏察與人文活動…。

## 陸、參加對象：

- 一、本市政府教育局。

二、本市海洋資源中心人員。

三、本市海洋教育輔導團團員。

## 柒、工作職掌

服務單位	職稱	姓名	工作執掌	備註
永安國小	校長	姜禮琪	統籌計畫之規劃與執行	
永安國小	教導主任	徐永相	負責計畫之擬定、規劃與執行	
永安國小	總務主任	陳壽楚	協助計畫之執行	
永安國小	教務組長	陳淑君	負責參訪成果之彙整	
永安國小	學生事務組長	古明彬	負責拍照活動記錄	
永安國小	事務組長	陳繁翊	負責經費之核銷	

## 捌、背景

### 一、背景分析

臺灣四面環海，海洋是我們依存的環境，文化建構的要素，經濟發展的利基，對海洋的認知理解與關心有其重要性與必要性。綜觀全球發展，海洋不僅關係全球氣候變遷，也是產業開發的重點，強化對海洋的瞭解、利用、開發能力已成各國發展的趨勢。

臺灣為海島型國家，惟受到傳統中原文化大陸思維的影響，過往之政策偏重「以陸看海」、「重陸輕海」，而非「海洋探險」、「與海共生」，缺乏海洋寬廣視野，習以陸地活動為主的我們，長期以陸地思維的教育內，欠缺對海洋的思考、關心與理解，因此，培育下一代對海洋的了解是為當務之急。

桃園擁有得天獨厚的地理環境，鄰近台北都會區與新竹科學園區，工商發達、交通便捷、腹地廣大、沿海地區更有 27,100 公頃非都市計畫區土地未經開發。

新屋區永安漁港是以美麗夕陽所著稱的，是桃園沿海看海、戲水、逐浪的好去處。新屋區公所重新籌劃多處的觀光旅遊景點，例如：黃金海岸、永安漁港觀光再造、綠色隧道等，都是旅遊的好去處。

大園區竹圍漁港的娛樂碼頭，可容納 120 艘 50 噸以下船隻的浮動碼頭，設有全年無休的漁產品直銷中心及觀海平台、太陽能風力、發電裝置路標、彩虹橋入口意象等設施。

本市擁有二座漁港、海岸休閒、潮間帶、藻礁生態、沙丘、海岸濕地、紅樹林……等豐富的教學資源，盡是本區發展海洋教育最大的資源！

藉由桃園與高雄、屏東三縣市海洋教育資源中心的交流共同探討海洋教育興

革問題，掌握教育發展動向，開創海洋教育發展契機，激發辦學活力，提昇海洋教育的發展績效，加強海洋教育經驗觀摩，提升師生海洋教育知能，推展本市海洋教育宣導。

高雄港位於本市西南端，是臺灣最大的國際港埠，也是世界第六大貨櫃港；港區遼闊、腹地廣、氣候溫暖，臨海有狹長沙洲，地理條件優越，港灣形勢天成，現今港內水域面積 26.66 平方公里，航道全長 18 公里，可供 10 萬噸級以下巨輪進出。遊客們可觀賞高雄港的水都風情，為世界著名的港埠，港灣之美，不遜於世界著名的港口，高雄港務分公司開放遊客觀光，走一趟高雄港遊艇之旅，不論是極具規模的各項現代化設備，抑或是都市景觀，都能夠一覽無遺、盡收眼底。

藉由桃園與高雄兩市海洋教育資源中心的交流共同探討海洋教育興革問題，掌握教育發展動向，開創海洋教育發展契機，激發辦學活力，提昇海洋教育的發展績效，加強海洋教育經驗觀摩，提升師生海洋教育知能，推展本市海洋教育宣導。

## 二、交流內容及重點

### (一)透過兩市海洋教育資源中心交流，吸取策略聯盟之經驗

高雄市擁有河、港、海的豐富海洋環境，加上歷史的演變，造就今日高雄地區多元的文化特色，故「海洋」因素在高雄的發展有其重要的影響，高雄市海洋教育思維植基於在地文化特色及精緻創新的意念，充分利用水岸城市的優勢。另外海洋教育資源整合方面，藉由 32 所海洋核心學校的成立，彙集各校課程資源統整，期望未來發展出本市海洋教育特色與市本教材，擴大教育成效。

本市於去年成立海岸專責機構海岸管理處，整合室內推動海洋教育資源，結合海洋教育資源中心透過探討海洋教育議題、海洋教育師資培訓及海洋環境教育巡迴展覽不僅在質上力求精進，更希望提升參與師生的數量，期待透過和高雄市海洋教育資源中心之交流能對高雄推動海洋教育之策略聯盟方式獲取本市全面通動之參考。

### (二)經由實地地形踏查，釐清珊瑚礁地形與藻礁生態之差異

珊瑚礁形成於熱帶或副熱帶海域，其形成條件包括適宜的海水溫度，充足的陽光，海水要乾淨，無大河川注入海帶來泥沙，海水也要經常流動，墾丁瀕臨浩瀚的太平洋，砂岩和珊瑚礁久經強風和海浪的侵蝕，雕琢出各種不同形像的奇岩怪石，例如海蛙石、兔石、球石、方格石、蜂窩岩等，綿佈於二公里半的海岸，令人讚嘆大自然之鬼斧神工。動物景觀資源豐富，在海邊岩石狹縫及窪地內海岸邊可見到五彩繽紛，成群嬉戲的雀鯛、隆頭魚科之熱帶魚，另外龍蝦、九孔、笠貝、彈塗〔俗稱花跳〕等海洋生物數量亦極豐富。

本市觀音區海岸是台灣西海岸面積最大、生長最好的藻礁區，其中小飯粒溪

到新屋溪間的海岸，是目前國內發現面積最大、生長最完整的藻礁地形；藻礁是由紅藻和綠藻等石灰藻類經膠結和鈣化作用，沉積碳酸鈣形成，生長速度緩慢，1年只長0.1至0.2公分，和珊瑚礁生長及行程迥異，藻礁生態被視小型海洋生物的育嬰房，然而珊瑚礁地形與藻礁生態之成因及生長環境迥異，期望透過珊瑚礁地形之踏查，能更了解兩者之差異，提升推動海洋教育之專業之能。

## 玖、實施方式

- 一、參訪行程之規劃安排、活動進行、研習會場之佈置及參訪成果之彙整，由承辦學校負責。
- 二、參加人員請於109年4月7日（星期二）前，填妥報名表(如附件一)，向承辦學校報名。

## 玖、活動行程

日期	行程
5/15 (五)	1. 桃園—高雄。 2. 高雄市海洋教育資源中心交流。
5/16 (六)	1. 參訪屏東海生館及學習各式專業師資培訓的經驗。 2. 珊瑚地形海岸踏查。 3. 海濱植物踏查
5/17 (日)	1. 佳樂水海岸地形踏查。

## 拾、經費：

- 一、由教育部國民及學前教育署編列經費補助辦理。
- 二、經費概算(如附件二)。

## 拾壹、預期效益：

- 一、促進參訪人員互動與意見交流，研討解決海洋教育實際問題。
- 二、結合學校與社會資源，發揮學校海洋教育環境之創意，營造具教育特色的學校。
- 三、觀摩並學習他縣市學校教育之優點，提昇校務發展績效。
- 四、提升對他鄉文化之認識與交流，同時結合知與行的體認，深耕知識的層級與廣度。

拾貳、本計畫經校長核可，報請市府及教育部核可後理。

【附件一】

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心交流合作

學校名稱		職稱	
姓名		性別	
出生年月日		身份證字號	
手機		住家電話	
e-mail			
住宿欲安排同一房間 未填寫由承辦學校安排	學校/單位： 職稱： 姓名：	葷(素)食	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
報到搭車點			
備註	<p>※請於 4 月 7 日 (星期二) <u>前傳真 4863004 或以電子郵件傳送至 <a href="mailto:jack0906@mail.yaes.tyc.edu.tw">jack0906@mail.yaes.tyc.edu.tw</a> 信箱</u></p> <p>※聯絡人：永安國小徐永相主任 TEL：4862224 轉 210。</p> <p>※其他連絡事項：</p>		

報名表

【附件二】

桃園市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心交流合作

經費概算

編號	項目	內容	數量	單價	小計	備註
1	交通費	含遊覽車、高鐵、接駁車...費用	3	15,000	45,000	遊覽車、高鐵、接駁車...費用
2	講座鐘點費	當地導覽解說	12	2000	24,000	外聘講師費
3	餐費	含 3 天早、午餐、晚餐及茶水	12	700	8,400	12 人 X1 天 X200 元 12 人 X2 天 X250 元 200+500=700
4	住宿費		24	1,600	38,400	2 人房 1600 元 X2 天 X12 人
5	船票		12	410	4,920	小琉球來回船票
6	交流紀念品		1	3,000	3,000	
7	材料費	體驗活動、門票...等	12	1500	18,000	
8	雜支		1 式	6,800	6,800	紅布條、急救藥品、手冊...等
合 計：					148,520	

承辦人

主計

校長