**教育部國民及學前教育署**

**106學年度補助臺北市政府推動海洋教育計畫申請書**

**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、訂定本市海洋教育發展計畫：依教育部海洋教育政策白皮書，建構本市海洋教育發展重點及策略，並據以訂定發展計畫。

二、建立市級海洋教育推動機制：籌組本市海洋教育推動小組，架構推動組織，逐年建置海洋教育發展內容，作為推動海洋教育之基礎。

三、發展本市海洋教育本位特色課程：整合本市各區海洋教育自然、社會、人力等相關資源，結合戶外教育、環境教育，規劃海洋體驗課程及教材，協助國民中小學將海洋元素融入校本課程或特色課程。

四、提升師生海洋教育素養與保育力：鼓勵教師組成海洋教育專業社群、創新海洋素養教學、促進相互觀摩學習，以提升學生海洋素養與親海、知海、愛海之保育力。

五、促進辦理跨校、跨縣市資源交流：鼓勵本市海洋教育中心、國中小學辦理跨校、跨縣市海洋教育資源交流，建立共學、共好之機制。

六、充實本市海洋教育資源中心網路平臺：定期維護及充實本市海資中心，建立海洋教育社群網絡，並促進國中小師生運用網路平臺。

**參、辦理單位**

一、指導單位：敎育部國民及學前教育署

二、承辦單位：臺北市政府教育局

**肆、歷年推動成果**

一、103年度計畫執行成果一覽表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 活動名稱 | 活動內容概述 | 活動  對象 | 人次 | 主要成果敘述 |
| 1. | 臺北市海洋教育資源中心建置工程 | 整建工程規畫七大主題區:  1.生態放映區  2.互動體驗區  3.實體展示區  4.海洋故事牆  5.海洋藝廊  6.資料典藏區  7.乘舟體驗區 | 臺北市教師、學生及家長 | 103.  11.  13  開幕 | 斥資6百萬建置本市海洋教育資源中心，除持續推廣海洋教育、遊學課程外，各項軟硬體設備亦成為教師專業成長、增進教師教學與各項海洋活動的重要支援。 |
| 2. | 臺北市103年度海洋教育資源中心河海遊學課程 | 1.關渡巡禮(關渡河口人文生態+在地佳餚創意料理)  2.干豆傳奇(獨木舟課程+長榮海事博物館/動力船製作)  3.河口生態趣(淡水河口紅樹林生態+生態藝文創作) | 全市公私立國小學生 | 886 | 103年度報名遊學課程共36個班級，其中「干豆船奇」27個班級，「關渡巡禮」4個班級，「河口生態趣」9個班級。  遊學課程期望透過獨木舟操作、自製水筆仔筆、鹹鴨蛋創意料理、動力船競賽…等五感經驗，讓學生體驗海洋休閒、海洋藝術創作的樂趣。  透過實地走訪探查河口生態、參訪長榮海事博物館，讓學生對於海洋生物、海洋社會發展，有進一步的認識。 |
| 3. | 103年度暑期溪流體驗營季海洋生物體驗營時施計畫 | (一)溪流體驗營:   1. 夜間採集說明、溯溪說明及準備、漁夫教學時間 2. 夜間採集及分享、宵夜、夢鄉 3. 溯溪活動、採集分享 4. 溪流生物探索、頒獎、歸賦   (二)海洋生物體驗營:   1. 水族12生肖簡介 2. 水族12星座簡介 3. 魚拓講解及製作 4. 校外參觀體驗教學(海洋大學臨海生物實習場、模擬操船中心；潮間帶生物：潮境公園) 5. 觀賞魚顯微教學、生態缸造景教學 6. 水族生態缸實作、心得分享、學習單、頒獎及閉幕 | 全市102學年度二至六年級在籍學生 | 兩天計80人  三天計64人 | 帶領學生到基隆海洋大學的水產生物實習中心去參觀海洋生物，讓學生到模擬操船中心去模擬操船，也帶學生至海科館的潮境公園觀察潮間帶生物，讓學生體驗溯溪、學習漁具漁法捕抓魚蝦等，不但有完整的課程更有實際的體驗活動，引發學生的學習動機並提高學習成效。讓學生藉由體驗海洋及溪流的奧秘，進而認識並喜愛海洋及溪流生物，增進學生對海洋及溪流生物的知能與情感，進而養成其愛護海洋、水資源及自然環境的習慣。透過校外活動，提升學生對於海洋教育之深刻體驗，結合實際操作學習策略，落實知識至實務，使學生對於溪流生物有深入了解，落實精緻教育。 |
| 4. | 海洋教育議題宣導暨公開授課觀摩會 | (一)宣導國小海洋教育課程綱要及議題融入  (二)要請專家學者講解國小實施海洋教育概念及策略做法  (三)進行海洋教育融入領域課程分享與教學演示  (四)透過公開授課，觀摩交流推動學習共同體的經驗與樣貌  ◎公開授課主題軸及授課主題:   1. 海洋休閒   ＊創新趣味海洋浮潛  ＊水域安全-親水不可   1. 海洋文化   ＊乘風破浪-海洋紙雕塑創作  ＊飛魚的招喚  ＊救救大鯨魚  ＊台灣船奇   1. 海洋社會   ＊食「水」之味   1. 海洋科學   ＊隨著潮汐起舞的河流   1. 海洋資源   ＊水族十二生肖  ＊海底總動員 | 全市小學學科領域召集人1-2為，並以社會、自然與生活科技、健康體育、綜合活動為優先遴選對象 | 約160人參加 | 上午10場同時進行的公開授課，除了將「學習共同體」的理念與「海洋保育」結合，融入相關國語文、自然、社會、藝文、健體與綜合活動學習課程，也充分展現海洋教育五大主題軸之海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋資源及海洋資源課程目標，  下午的專題講座則邀請到長期關注臺灣地區海洋環境的羅力羅導演分享其「漫遊珊瑚礁」的經驗，將海洋下的美與海洋的重要概念傳達予本市教師。 |
| 5 | 臺北市103年度國民小學「海洋公民、環境行動」海洋教育教學方案 | 提供資源，鼓勵各校辦理體驗式海洋教育教學活動，並深化公民保育意識。  本年度共計八件主題方案評選通過，主題如下：  1.湖田國小：旅行．蘭嶼  2.關渡國小:創造水亮世界  3.南湖國小:南湖之水何處來-看見大溝溪與內溝溪  4.南湖國小:南湖之水何處來-河海一家親  5.溪山國小:飲水思源-溯溪淨溪  6.關渡國小：還我美麗容顏-淨灘活動  7.濱江國小：友善對待，永遠有鮪魚  8.長安國小：海洋小公民，行動做伙拼 | 北市公私立國小師生，  ，由教師至少三位組成「海洋公民環境行動」教學  團隊。 | 8校 | 一、引領本市兒童透過環境行動，建立對海洋公民的責任。  二、激發本市兒童藉由環境行動，深化親海、知海、愛海的海洋意識。  三、發展教師專業精進教師教學，創新海洋教育教學，培養海洋公民素養。 |
| 6 | **臺北市103年度國民小學海洋繪畫比賽** | 102年4月辦理全市國小學生「彩繪船奇」海洋繪畫比賽，以各式船舶為主題，於長榮海事博物館展場進行現場寫生或畫作臨摹，並於世界海洋日進行頒獎。 | 臺北市公私立國民小學學生 | 149人 | 一、藉由海洋繪畫比賽，提升學童對於海洋、船舶、歷史、文化之認識，拓展海洋視野。  二、培養學童觀察力、思考力及想像力，並鼓勵學童主動接觸海洋事物。  三、藉由船舶繪畫，鼓勵參賽者觀察船舶結構及探索相關背景，提升參賽者之海洋科技與歷史人文涵養。 |
| 7 | **臺北市103年度海洋之心-造舟航向大海計畫** | 1. 藉由教師完成造舟及淡水河操舟具體展現市府活化淡水河系目標及教師海洋教育專業知能。 2. 教師透過造舟工藝操作歷程，培育海洋環境教育行動熱忱，發展更具有專業海洋教育課程。 3. 藉由河口操舟體驗，親近海洋、認識海洋、體驗海洋，培養「親海、知海、愛海」海洋觀。 | 臺北市公私立國中小教師 | 10組  13校  32人 | 工作坊結合海洋原始交通工具的「工藝操作」與「體驗學習」的過程，用工藝營的方式，讓教師跳脫傳統框架，以創新、舒緩的方式，先修復再由內而外地啟動教師對海洋初始之舟的學習與努力的動機，對海洋環境產生更緊密的連結，啟動海洋環境教育的熱忱、發展更具有專業的海洋教育課程。 |
| 8 | **103年度輕艇C級休閒教練種子教師研習活動** | 培訓獨木舟教師種子教師 | 臺北市公私立國中小教師 | 25 | 1. 提昇本市教師具休閒輕艇教練專業技術水準及規則認知；瞭解最新國際休閒輕艇發展趨勢。 2. 每位學員學習獨木舟基本技術、(上船、下船、划槳、轉彎、停船)，並熟練操船技術、準確條理敘述技術要點。 3. 每位學員熟練翻船後自救能力與要點，並精準條理敘述技能要點。 4. 每位學員瞭解參與水域活動法規、申請單位及注意辦理活動應注意事項。 |
| 9 | **參加淡水河季閉幕暨歡樂牆揭幕活動** | 參與園遊會攤位展出海洋教育出版品、手工獨木舟及造舟、航行歷程成果海報 | 全民 | 2000  人次 | 臺北市長郝龍斌主持淡水河季閉幕暨新歡樂牆揭幕活動，得到市民及環保團體給予的支持與幫助。如今淡水河沿岸每逢週六、日都有上萬人的民眾在淡水河畔遊憩、休閒，淡水河活化成為本市推動環保工作非常重要的績效。今年又有6個微笑主人加入歡樂牆，淡水河岸是臺北市幸福的象徵，也是臺北市民全家歡樂的場所，希望透過此活化淡水河計畫，臺北市成為一個美麗的城市，淡水河也會是民眾樂於親水的河川，讓歡樂牆永遠呈現出歡樂的氣氛。 |
| 10 | 自然科輔導團團員海洋教育增能活動 | 1. 野柳國小推動海洋教育經驗分享。 2. 野柳自然中心簡介及申請說明。 3. 野柳自然公園地質解說導覽。 4. 龜吼漁村人文采風。 | 臺北市自然科輔導團團員及顧問 | 12 | 1. 藉助野柳國小推動海洋教育的經驗，作為團員在臺北市推動海洋教育的借鏡。 2. 深化社區資源，引介臺北市老師進行海洋教育的場域。 3. 增進團員在海洋資源向度的專業知能，將海洋元素納入領域教學中，進而與老師分享。 |

二、104年度計畫執行成果一覽表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分類 | 項目 | 活動  時間 | 場次 | 人數 | 摘要 |
| 總計 | | | | 2763人 | 此人數為本市海洋教育資源中心直接服務人數，不含本市各校推動海洋教育人數。 |
| 參  訪 | 河海遊學課程 | 104年  (全年) | 38場 | 970人 | 配合學校條件與社區特性，串連關渡地區週邊教學資源，規畫套裝式海洋教育遊學課程，體驗河海課程活動。透過實地探訪、觀察、體驗活動，認識在地海洋文化，進而激發學童親海的興趣、提升孩童對河海生態及文化的知能。 |
| 海洋教育教師研習 | 104年  (全年) | 22場 | 420人 | 提升教師課程發展與專業領導相關知能，並在海洋教育資源中心研習海洋相關議題，讓許多教育團體如:甘肅兵團參訪幼兒園，連江縣政府教育參訪團，國際獨木舟大師NIGEL FOSTER參訪，讓師生體驗到不同國際對於海洋之認知，達到國際交流。 |
| 臺北市公開授課觀摩會〈全市各校一位代表參與〉 | 6/4  (全日) | 1場 | 150人 | 宣導國小海洋教育課程綱要及議題融入教學。進行海洋教育融入領域課程分享與教學演示。〈上午觀課議課，下午海洋教育遊學體驗課程〉 |
| 臺北市教務主任會議〈全市教務主任均參與〉 | 9/30  (全日) | 1場 | 160人 | 提升教務主任課程發展與教師專業領導相關知能，參觀海洋教育資源中心為教務主任注入教育新思維，促進教務主任彼此對於海洋相關議題交流。〈上午會議，下午海洋教育資源中心業務報告與導覽、體驗〉 |
| 舉  辦 | 臺北市世界海洋日 | 6/8-6/12  (三日) | 1場 | 150人 | 期望透過世界海洋日活動之舉辦，將海洋議題融入學校學習場域，並利用特色活動間接鼓勵學生接近海洋、珍惜海洋，將環境保護的想法付諸行動，將學生愛海洋的行為具象化，利用一系列活動，擴大海洋教育之推動效益。 |
| 參  與 | 臺北市科學日 | 5/30  (全日) | 1場 | 600-1000人 | 藉由臺灣師範大學舉辦的科學日活動，利用我們培訓的海洋小特務來跟民眾推廣吃也能幫助海洋，因此舉辦了五星級海鮮鍋的活動，讓參觀之家長與孩子們了解日常生活裡，食魚的重要性。 |
| 師  生  營  隊 | 海洋之心造舟航向大海〈師生組隊造舟〉 | 7/6-7/12 | 1場 | 40人 | 完成10艘雙人kayak舟。師生透過造舟工藝操作歷程，培育海洋環境教育行動熱忱，發展更具有專業海洋教育課程。學生藉由造舟課程，認識海洋及生態，讓海洋教育深深植入心底。 |
| 暑期獨木舟體驗營 | 7/15-7/17  7/20-7/22 | 2場 | 66人 | 提升學生水上運動能力，教授獨木舟基本操舟技巧。並培養學生觀察海象之能力，並學習水中應變技能、自救方式。 |
| 師  生  營  隊 | 藝文創作海洋帆船音樂盒夏令營 | 8/10-8/14 | 1場 | 35人 | 透過木工裁切及組合加上設計思考(Disgn Thinking)的概念引導，啟發學生創意與問題解決能力。並以實際在地遊學課程及活動發展，增進學生設計與創作的能力，進而與生活環境結合，落實美感於日常生活中。參與學生完成可動帆船音樂盒。 |
| 鯨彩一夏海洋夏令營 | 8/17-8/18  8/19-8/20 | 2場 | 66人 | 對鯨豚的生理、生活、型態來個大揭密，讓學員更加認識這迷人的海中精靈，並藉由鯨豚來闡述目前海洋環境所面臨的問題。最後透過實際出海體驗，去感受鯨豚在大海中優游的生命力，期望培養學員對於生命及自然環境的尊重，在活動中激發關懷海洋的情操。 |
| 電台專訪 | News98 9點強強滾(現場播出) | 5/21 | 1場 | 全臺 | 藉由熱門電台專訪，讓全臺不同族群的人皆能收聽到臺北市海洋教育的推展理念、活動、成效，宣傳效益無遠弗屆，啟動人們對海洋的熱情與愛護。 |
| 寶島客家電臺(10/26,11/2播出) | 10/15 | 2場 |
| 得  獎 |  | | | | |

三、105年度計畫執行成果一覽表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分類 | 項目 | 活動  時間 | 場次 | 人數 | 摘要 |
| 總計 | | | | 6,089人 | 此人數為本市海洋教育資源中心直接服務人數，不含本市各校推動海洋教育人數。 |
| 課  程 | 幼兒園  海洋教育體驗 | 105年  (全年) | 12場 | 360人 | 配合學校條件與社區特性，串連關渡地區週邊教學資源，規畫套裝式海洋教育遊學課程，體驗河海課程活動。透過實地探訪、觀察、體驗活動，認識在地海洋文化，進而激發學童親海的興趣、提升孩童對河海生態及文化的知能。 |
| 國小、國中  河海遊學課程 | 105年  (全年) | 89場 | 2,327人 |
| 中正高中  環境科學班  海洋環境課程 | 9/10 | 1場 | 30人 |
| 國立台灣師範大學  師資培育生海洋教育課程 | 10/14 | 2場 | 80人 |
| 臺北城市科技大學  獨木舟推廣營 | 10/1 | 1場 | 48人 |
| 研習、公開課 | 臺北市公開授課觀摩會〈全市各校一位代表參與〉 | 6/8 | 1場 | 150人 | 宣導國小海洋教育課程綱要及議題融入教學。進行海洋教育融入領域課程分享與教學演示。 |
| 全國  海洋教育教師研習 | 10/15-10/16 | 1場 | 30人 | 為了讓更多人認識中華白海豚、瞭解牠的生態重要性和目前的生存危機，進而培訓推廣海洋教育的種子教師，期待參與者能將這片土地的感動化為行動力，將海洋保育相關概念推廣出去。 |
| 臺北市海洋種子  教師知能研習 | 3/28 | 2場 | 150人 | 了解海洋教育資源中心教學資源運用，提昇教師海洋領域之專業知能與教學能力，發展臺北市海洋教育課程。 |
| 公私立國中小學海洋教育公開授課成果徵選計畫 | 9/19-10/25 | 1場 | 300人 | 海洋教育課程或海洋教育教學研究主題，透過校內教師進行備課研究，並以公開授課方式與教師進行分享或專業對話，以促進彼此之專業成長。 |
| 行動研究 | 臺北市教育專業創新與行動研究徵件-教學活動設計類 | 5/25 | 2件 | 80人 | 以海洋垃圾為主題，透過KELLER 成就動機理論（ARCS 模式），引導五年資優班學生進行海洋生態危機之探究，走出教室實踐「做中學」。積極進行淨灘、與國聖埔海灘海廢監測活動，並藉由研究、採訪、座談、紀錄、問卷等教學實作方式，讓學生覺察、省思海洋資源的寶貴。 |
| 主  題  日 | 臺北市世界海洋日 | 5/30-6/8 | 1場 | 1,100人 | 期望透過世界海洋日活動之舉辦，將海洋議題融入學校學習場域，並利用特色活動間接鼓勵學生接近海洋、珍惜海洋，將環境保護的想法付諸行動，將學生愛海洋的行為具象化，利用一系列活動，擴大海洋教育之推動效益。 |
| 臺北市科學日 | 5/30  (全日) | 1場 | 600-1000人 | 藉由臺灣師範大學舉辦的科學日活動，利用我們培訓的海洋小特務來跟民眾推廣吃也能幫助海洋，因此舉辦了五星級海鮮鍋的活動，讓參觀之家長與孩子們了解日常生活裡，食魚的重要性。 |
| 營隊 | 海洋之心造舟航向大海〈師生組隊造舟〉 | 7/4-7/22 | 1場 | 60人 | 完成11艘雙人kayak舟。師生透過造舟工藝操作歷程，培育海洋環境教育行動熱忱，發展更具有專業海洋教育課程。學生藉由造舟課程，認識海洋及生態，讓海洋教育深深植入心底。 |
| 暑期海洋微旅行 | 7/20-7/22 | 1場 | 34人 | 提升學生獨木舟技能學習課程，基本操舟、翻船自救，並實地舟遊雙溪河，認識海洋與河川之關係；藉由參觀、探訪、體驗海洋大學、海洋科技博物館及潮境公園，完整訴說臺灣海洋生態、科技、職業等議題，領略海洋冒險、進取的精神，激發學童親海的興趣、提升孩童對海洋生態及文化的知能。 |
| 戀上獨木愛上鯨海海生態體驗營 | 7/30-8/1 | 1場 | 20人 | 對鯨豚的生理、生活、型態來個大揭密，讓學員更加認識這迷人的海中精靈，並藉由鯨豚來闡述目前海洋環境所面臨的問題。最後透過實際出海體驗，去感受鯨豚在大海中優游的生命力，期望培養學員對於生命及自然環境的尊重，在活動中激發關懷海洋的情操。 |
| 主題教學 | 臺北市關渡國小  教室應該不一樣─我的一艘舟 | 4/18-4/22 | 1場 | 170人 | 關渡國小翻轉教育主題教學活動，發展學校特色課程，進行『舟』遊臺北 • 划向『心夢想』主題課程，採體驗教學方式設計，在教學過程中融合不同學科的知識，學習歷程強調實踐、體驗與省思，讓課程更多元與完整，期望提高學生的學習動機與效果。 |
| 是鯨?是魚?  傻傻分不清 | 10/4  11/1  11/15  11/22  11/29 | 5場 | 150人 | 利用課堂上的教學，讓學童們了解如何分辨鯨豚和魚類的差別，進而擴大到鯨豚生理構造的演化，並讓學童了解當鯨豚擱淺時該如何救援，並實地練習3要4不的救援行動，以達到寓教於樂之課程。 |

**伍、組織運作**

一、本市（縣）海洋教育整體發展架構

籌組本市海洋教育推動小組，另分設工作組：「整合規劃組」、「體驗推廣組」及「教學實踐組」，由海洋教育資源中心學校、自然與生活科技輔導團及社會領域輔導團共同組成。

協辦科室

督學室

教師研習中心

**海洋教育推動小組**

召集人：教育局局長

副召集人：教育局副局長

國民教育

輔導團

各國民中、小學

海洋教育工作組

整合規劃組

關渡國小

體驗推廣組

興雅國小

關渡國小

教學實踐組

金華國小

松山國小

**承辦科室**

國小教育科

中等教育科

綜合企劃科

二、本計畫誰動組織及分工

(一)組織

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 組織編制 | 姓名 | 職稱 | 現職服務機關係所 | 聯絡電話 |
| 召集人 | 曾燦金 | 教育局局長 | 臺北市政府教育局 | 02-27593330 |
| 副召集人 | 洪哲義 | 教育局副局長 | 02-27593331 |
| 國小教育科 | 劉姿君 | 科長 | 02-27593359 |
| 中等教育科 | 鍾德馨 | 科長 | 02-27593328 |
| 綜合企劃科 | 諶亦聰 | 科長 | 02-27205650 |
| 督學室 | 吳文誌 | 主任督學 | 02-27205536 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教師研習中心 | | 楊淑妃 | 主任 | 臺北市教師研習中心 | 02-28616942分機201 |
| 國民教育輔導團 | | 諶亦聰 | 執行秘書 | 臺北市政府教育局  國民教育輔導團 | 02-23363565 |
| 工作小組 | 整合規劃組 | 吳文德 | 校長 | 關渡國小 | 02-28955476 |
| 體驗推廣組 | 吳文德 | 校長 | 關渡國小 | 02-28955476 |
| 宮文卿 | 校長 | 興雅國小 | 02-27466373 |
| 教學實踐組 | 曾振富 | 校長 | 金華國小 | 02-23937865 |
| 游鴻池 | 校長 | 松山國小 | 02-27672907分機601 |

(二)分工

1.教育局局長、副局長：督導本計畫之執行。

2.國小教育科、中等教育科、綜合企劃科：訂定執行本市海洋教育實施計畫、綜理規劃並推展本計畫相關業務，子計畫審查、經費爭取、編列預算、核撥、進度、績效管控、專業協助、整合資源、組織團隊與諮詢等。

3.督學室、臺北市教師研習中心：協助及輔導本推動小組各組工作及擔任顧問提供諮詢服務等。

4.國教輔導團：協助課程研發、增設海洋教育議題教學資源網、辦理教師研習、學生學習及相關活動等。

5.海洋教育工作組：擬定本計畫之相關子計畫，指導各校擬定推動海洋教育實施計畫、 審查、專業協助與諮詢及推動海洋種子學校策略聯盟。

6.海洋教育資源中心：協助課程研發、辦理教師研習、學生學習如海洋教育設計競賽及藝文、體驗活動等、成果發表及相關等活動、海洋教育諮詢服務、出版海洋教育宣傳品、出版品、成果專輯及建置海洋教育資源網站等。

三、本計畫推動策略

臺北市海洋教育之推展，為涵養以生命為本的價值觀，以「水岸臺北-河海相連」為海洋教育之目標，將結合臺北市的河海教育資源，建構本市多元海洋教育學習環境，提供多元服務的學習管道，以強化海洋教育理念宣導，提升學生海洋知能素養，培養學生對於海洋環境、人文、與自然之關懷與尊重，讓學生親海、愛海、知海並珍惜海，也喚起市民對海洋的重視與素養，是落實海洋教育政策的重要指標。據此，本計畫推行策略如下：

(一)翻轉海洋教育文化

1.理念探究：由本市海洋教育工作小組邀請學術機構及學者專家，進行本市海洋教育內涵規劃，並提出具體可行的策略與建議，以供教師教學參考，建立正確海洋教育理念。

2.形塑理念：從海洋教育資源中心出發，教育全民海洋相關的基本知識與素養，善用平面文宣品宣導，如編印海洋教育宣導單張、摺頁、海報、教師教學資源手冊、海洋教育學習手冊、學習單等，宣導不同教育階段推動海洋教育之一貫性與重要性，深化海洋教育理念。

(二)加強學校總體營造

1.由本市海資中心出發：中心以服務、協助、提供支援的角度充實相關海洋教育軟、硬體，輔導各校推動海洋教育。

2.加強各校行政與課程領導：

(1)行政領導及課程領導為海洋教育推行成功與否的關鍵，故積極辦理行政與教師洋教育知能研習，以種子教師培訓的方式，賦予宣導海洋教育推動的任務，鼓勵研發海洋教育素養教學策略，輔助並提升各校海洋教育知識內涵。

(2)鼓勵各校成立海洋教育課程共備社群、舉辦海洋議題宣導與公開授課觀摩會、各校海洋教育公開授課成果甄選，提供觀摩學習機會，增進創新海洋素養教學經驗交流與整合。

(3)強化各校游泳教學課程，培養學生游泳技能，鼓勵各校參與或辦理水域運動相關活動。

(4)鼓勵各校自行規劃或參與本市海洋教育資源中心多元海洋教育體驗課程或校外教學，例如配合本市年度科學日、世界海洋日辦理趣味性、創意性、科學性海洋主題闖關活動、主題書展、影展、繪本製作…，並將各校所設計海洋主題活動發展成教學活動設計，上傳於本市海洋教育資源中心網站分享。

3.鼓勵營造校園海味創意空間：鼓勵各校辦理海洋教育相關主題書展、佈置具有海洋教育主題教室、走廊、角落，落實境教功能，活化學校空間與資源的創新運用。

(三)共構海洋教育學習圈

1.鼓勵教師可透過共備社群研發具在地特色海洋教育教材，及藉由公開課、參加各式教材甄選、影片上傳…推廣學校海洋教育教學成果，共享校級海洋學習圈。

2.結合社區資源，建立產、官、學合作機制，鼓勵國中、小與大專院校相互結合辦理海洋教育相關活動，或結合民間社團、文教基金會、學術機構等民間企業團體，提供學校額外的海洋教育資源，共建區級海洋學習圈。

3.以本市海洋教育資源中心為資源分享平台，充實並將海洋教育教學資源、資料與活動上網、建檔，供各校運用，共創市級海洋學習圈。

**陸、計畫內容**

一、執行項目一：臺北市106-107年7月國中小海洋教育資源中心維運計畫

(一)內容說明：

1.屬於作業要點申請項目第一類。

2.本市海洋教育資源中心106-107年7月的維運計畫，計畫內容詳如附件一。

(二)具體執行項目：分5大項子計畫執行，分別是：

1.臺北市海洋教育資源中心106-107年7月「河海遊學課程」計畫。

2.臺北市暑期溪流體驗暨海洋生物體驗課程計畫。

3.臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心「世界海洋日」活動計畫。

4.臺北市106年國小海洋教育縣市交流觀摩參訪計畫。

5.臺北市106-107年7月充實海洋教育資源中心計畫。

(三)實施方式：

1.子計畫1：辦理本市國小4年級以上的學生，河海1日遊遊學課程，進行海洋教育體驗課程，並結合藍色公路參觀行程，進行各項學生體驗學習活動。

2.子計畫2：辦理學生暑期溪流體驗營及海洋生物體驗營，藉由體驗溪流與海洋的奧秘，進而喜愛溪流及海洋生物。

3.子計畫3：配合教育部全國海洋教育週之規劃及結合世界海洋日，於學校課程或相關活動中，加強融入海洋教育；增進學校師生之海洋素養與海洋相關基本知能。喚起學校師生知海、愛海、親海之意識，並以實際行動守護海洋、關懷地球。

4.子計畫4：配合教育部國教署全國海洋教育教學研習實施計畫辦理，及鄰近海洋教育學校或機構參訪，藉此提升教師海洋教育教學的專業能力。

5.子計畫5：充實本市海洋教育資源中心相關設施，彙集海洋教育教學資源，豐富各校教師教學素材，建立師生互動網站平臺。

(四)執行進度：

1.子計畫1：106年至107年7月。

2.子計畫2：106年及107年暑期(上午9點~下午4點30分)。

3.子計畫3：106年6月1日~11日；107年6月1日~11日。

4.子計畫4：106年10月~11月。

5.子計畫5：106年至107年7月。

(五)具體產出指標：

1.子計畫1：(1)辦理場次約120場3057人 (2)發展特色遊學課程至少3套 (3)提升師生海洋素養 (4)健全海洋工作小組運作 (5)形塑海洋教育理念，翻轉海洋教育文化。

2.子計畫2：(1)參與人數144人 (2)發展特色體驗課程至少2套 (3)提升師生海洋素養。

3.子計畫3：(1)參與人數為全市國中小學生 (2)發展特色活動至少2項 (3)提升師生海洋素養 (4)推動及配合海洋教育年度主題及全國海洋教育週之相關活動 (5)達到宣導世界海洋日目的。

4.子計畫4：(1)參與人數16人 (2)提升教師海洋素養 (3)促進跨縣市資源交流 (4)參與全國海洋教育成果展示交流研習活動。

5.子計畫5：(1)充實或發展特色課程教材或教具至少2件 (2)促進全市海洋教育資源交流 (3)充實海洋教育網路平臺 (3)強化師生使用網路平臺資源 (4)海洋教育資源中心必要設備及更新。

二、執行項目二：精緻海洋教育課程與教學計畫

(一)內容說明：

1.屬於作業要點申請項目第二類。

2.本市海106-107年7月精緻海洋教育課程與教學計畫，計畫內容詳如附件二。

(二)具體執行項目：分3大項子計畫執行，分別是：

1.臺北市海洋教育種子教師知能研習

2.臺北市106年度公私立國中小學海洋教育公開授課成果甄選

3. 臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會

(一)內容說明：

1.子計畫1：每年辦理2梯次海洋種子教師研習，定期增能以提升教師海洋領域之專業知能與教學能力，發展臺北市海洋教育課程。

2.子計畫2：每年辦理一次全市各校公開授課成果甄選活動，鼓勵研發具在地特色之海洋教育課程，並藉由表揚激勵海洋教育課程之創新及實踐。

3.子計畫3：每年辦理一次全市觀摩會活動，藉由各領域海洋議題的公開課之專業探討、本市海洋重要政策說明及專業理論研討，翻轉海洋教育文化。

(二)具體執行項目：

1.子計畫1：

(1)基隆河上游河谷及新店溪(碧潭、烏來)河谷自然與人文環境踏查。

(2)基隆河治水設施考察。

(3)拜訪翡翠水庫。

(4)拜訪[國立海洋科技博物館](https://www.google.com.tw/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiZjayVxNrRAhWHn5QKHWQrB7YQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nmmst.gov.tw%2F&usg=AFQjCNGG6AI2MlhjpusB0q8uWHJXzmORTQ)及潮境公園。

(5)專題演講：臺北市海洋教育計畫說明與海洋教育資源中心教學資源運用介紹。

2.子計畫2：全市國中小各校送件作品至少一件，至多三件。

3.子計畫3：辦理每年一度全一日觀摩會，以國小行政人員1人及學科領域，以社會、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動為優先遴選對象。

(三)實施方式：

1.子計畫1：每梯次為全一日的研習，上午以踏查自然與人文環境為主；下午以參訪景點及專題演講方式，讓種子教師對大台北地區的自然與人文環境更加認識，也對本市海洋教育的推動更加瞭解，同時結合實作，落實知識至實務。

2.子計畫2：由各校提報校內優質「海洋教育」內涵有關主題之公開授課成果資料，參與甄選活動。

3.子計畫3：辦理約7組各領域海洋議題相關之公開課、參觀本市海洋教育資源中心、專題理論探究及宣導本市推展海洋教育之作為。

(四)執行進度：

1.子計畫1：

(1)106年度：

第一梯次：106年4月13日，上午8時30分至下午4時30分。

第二梯次：106年7月03日，上午8時30分至下午4時30分。

(2)107年度：

第一梯次：107年3月29日，上午8時30分至下午4時30分。

第二梯次：107年7月02日，上午8時30分至下午4時30分。

2.子計畫2：

(1)送件期間：106年10月16日起至106年10月25日止。

(2)評審期間：106年11月01日開始。

(3)得獎名單公布時間：106年12月以前。

3.子計畫3：

(1)106年度：106年6月2日（星期五），上午9時至下午4時30分。

(2)107年度：107年6月8日（星期五），上午9時至下午4時30分。

(五)具體產出指標：

1.子計畫1：

(1)辦理4場次約172人參加。

(2)培育種子教師，賦予其推動海洋教育之任務。

(3)結合戶外教育，強化體驗海洋教育之重要性。

(4)返校後能在校內組成海洋教育課程共備社群。

2.子計畫2：

(1)辦理1場次，送件教案作品約300件。

(2)教師善用在地海洋教育資源，發展校本海洋特色課程及教學。

(3)各校藉由公開授課，教師彼此精進教學方法，提昇教學知能。

(4)落實教學典範學習，強化教師課程與教學之創新及實踐能力。

3.子計畫3：

(1)每年辦理1場次，約265人參加。

(2)達成宣導世界海洋日目的。

(3)透過實作與觀摩實踐海洋教育理論。

(4)各校藉由公開授課，教師彼此精進教學方法，提昇教學知能。

(5建立海洋教育學習社群，強化教師課程與教學之創新及實踐能力。

**染、預期整體效益**

一、翻轉海洋教育文化：

(一)結合本市教育局、國教輔導團、學者專家及種子學校之人力與資源，健全計畫組織運作，計畫順利推展，建構本市海洋教育。

(二)建立優質的海洋教育教學，增進師生對海洋的尊重、熱愛與保育。

二、加強學校總體營造：

(一)發展不臨海城市的海洋教育特色亮點，各校營造海洋教育學習場域，豐富親師生海洋教育境教學習氛圍，以建立海洋共學社群。

(二)配合學校條件與社區特性，設計適切的海洋教育優良示例及教材蒐集，體驗海洋試辦課程等活動，增進教學效果。

三、共構海洋教育學習圈

(一)持續充實海洋教育資源中心，彙整現有海洋教育資源，建置海洋學習步道，營造學習環境，展現本市海洋教育特色。

(二)整合海洋教育資源中心、學校、家庭、機構與社區等各項資源，以建立校級、區級、市級海洋資源學習網，供學生、教師及社會大眾學習。

**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五。