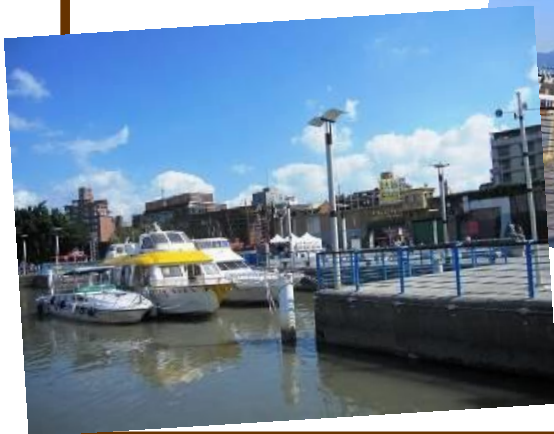


臺北市 108 學年度
國民中小學
海洋教育資源中心維運計畫



－ 目 錄 －

臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫	1
01 臺北市海洋教育資源中心「河海遊學課程」實施計畫	6
02 臺北市暑期溪流體驗暨海洋生物體驗課程實施計畫	11
03 臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心「世界海洋日」實施計畫	14
04 臺北市海洋教育縣市交流觀摩參訪及採集業務出差計畫	26
05 臺北市充實海洋教育資源中心實施計畫(含網站平台推廣)	28
06 臺北市海洋教育暑期「一日萬里蟹漁夫戰鬥體驗營」實施計畫	34

臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」
- 四、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」

貳、緣起

臺灣四面環海，海洋是依存的环境，是文化建構的要素，是經濟發展的利基，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。臺北市海洋教育之推展，為涵養以生命為本的價值觀，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。

儘管臺北市並未與大洋相鄰，但依傍著淡水河的聯繫，臺北市的教育仍與海洋緊密相連。臺北市內，有四條主要的河流流過，並有 5 條山脈延伸，是個有山有水、得天獨厚的城市。為打造國際級水岸都市景觀，為臺北市民及學校師生營造一個「質量好、景觀好、遊憩好」的親水環境，臺北市透過河川水質水量的整治、河域環境的整體營造以及河濱休閒遊憩的推廣，深化市民及學校師生與淡水河的生命互動。97 年度並在市府及教育局的大力推動下，臺北市打造了親水藍色公路，除原有的大稻埕碼頭、大佳碼頭以及關渡碼頭外，內湖已增建「美堤碼頭」，並將配合彩虹橋再新設碼頭。所有碼頭均結合大眾運輸系統，讓市民及學校師生便利抵達。教育局也於 97 年度大力推動學校淡水河系藍色公路校外教學路線，包含自來水園區、大稻埕碼頭參訪、內溝溪生態展示館、關渡自然公園、河濱腳踏車道、藍色公路航行、臺北翡翠水庫導覽等，鼓勵各校結合課程，讓學生認識並親近淡水河流域及文化。

因此，立基於臺北市的人文及水岸，臺北市將從河岸出發，走向海洋，除配合市政活化淡水河目標，戮力達成營造魅力水域環境、休閒遊憩去處多、泛舟垂釣環境好之願景外，教育局將以「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，讓學生從親水走向愛海培養對生命、自然與環境的尊重，發揚海洋民族優質的特性，並塑造臺北海洋人文及藝術水岸的文化。

參、具體目標

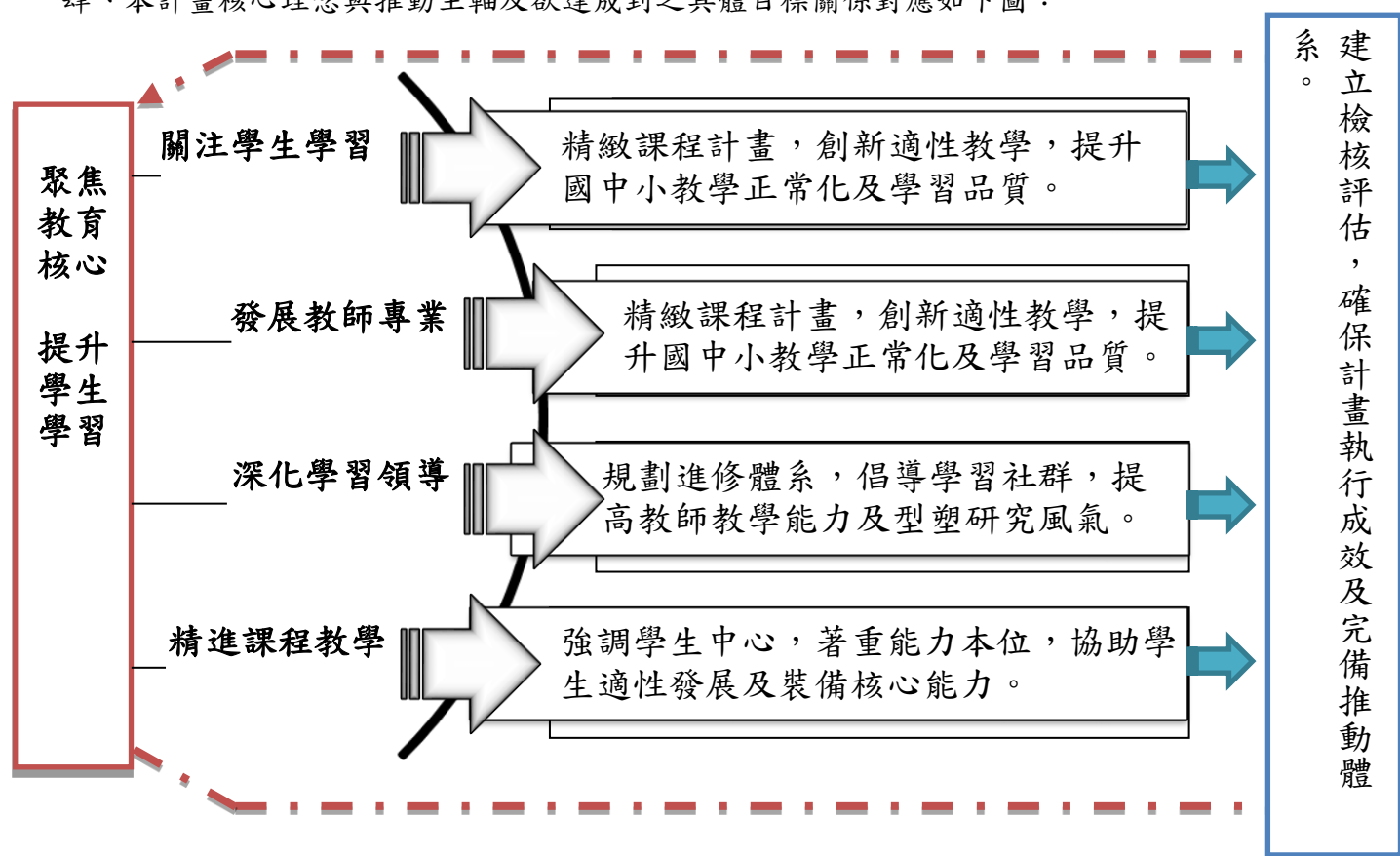
本市 108 學年度推動海洋教育計畫以延續 108 年「深化課程領導」、「發展教師專業」、「精進課程教學」、「關注學生學習」四個推動主軸來擬定行動策略，並以「建立檢核評估」來確保計畫執行成效及完備課程與教學推動體系，依據這四項推動主軸，本市將系統性轉化行動策略與規劃各種行動方案，著力於引導各校以團隊力量，激發教師動能，達成以下之具體目標：

- 一、關注學生學習，著重能力本位，協助學生培養海洋教育素養與學習海洋教育、自然生

態保護議題之興趣，並結合大專院校、民間資源及海洋教育資源中心及網絡力量，深耕海洋教育學習。

- 二、發展教師專業，倡導學習社群，提高教師海洋語言教學能力及型塑海洋教育研究風氣，並涵養教師對環境保護、生態教育等議題融入教學之能力。
- 三、深化學習領導，重視教學視導，促進校長、行政人員與學科領域召集人對海洋教育、自然生態保護教學之素養，並加強輔導團巡迴輔導之功能。
- 四、精緻課程教學，創新適性教學，落實國中小海洋、自然生態保護教育融入各領域課程，發展海洋教育學習資源並建立互動資源平臺。
- 五、建立檢核評估，整合組織運作，確保各校海洋教育及各項活動與自然生態保護課程執行成效及完備推動體系。

肆、本計畫核心理念與推動主軸及欲達成到之具體目標關係對應如下圖：



伍、摘要(含期程及經費)：

編號	計畫名稱	內容概述	辦理期程	計畫經費
01	臺北市海洋教育資源中心「河海遊學課程」實施計畫	辦理河海1日遊遊學課程，開放各校班級學生參觀使用海洋教育資源中心、進行海洋教育體驗課程，並結合關渡自然公園參觀行程，進行各項學生體驗學習活動。	108年8月至109年7月	430,000

編號	計畫名稱	內容概述	辦理期程	計畫經費
02	臺北市暑期溪流體驗暨海洋生物體驗課程實施計畫	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。	109 年 7 月	429,388
03	臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心「世界海洋日」實施計畫	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。	109 年 3 至 6 月	82,000
04	臺北市海洋教育縣市交流觀摩參訪活動	10 至 11 月間辦理海洋教育的縣市交流與教學研習，藉此提升教師海洋教育教學的專業能力。	108 年 8 月至 109 年 7 月	50,000
05	臺北市充實海洋教育資源中心實施計畫(含網站平台推廣)	建置海洋教育資源各項專業人員資料庫（海洋教育推動小組、專家學者、民間團體、教學教師、教學資源人員等）。結合社會、自然及環境等議題，建置充實本市國民小學海洋教學資源網站，包括編擬海洋教育教材及補充教材、研習成果、線上諮詢輔導，供教師下載。	108 年 8 月至 109 年 7 月	361,600
06	臺北市國小海洋教育暑期「一日萬里蟹漁夫戰鬥體驗營」實施計畫	辦理學生海洋漁村文化體驗營隊，並以水域休憩活動做為引導，讓學生瞭解臺灣海洋文化，也同時認識水域安全觀念。	108 年 8 月	424,080
總經費			1,777,068	
107 學年度本市申請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總經費計新臺幣 246,000 元(286 校；300000*0.82)；本局相對應編列經費計新臺幣元 1,531,068 元。				

陸、經費明細表(署款部分)：

編號	計畫名稱	內容概述	辦理期程	計畫經費	申請補助經費
01	臺北市海洋教育資源中心「河海遊學課程」實施計畫	辦理河海1日遊遊學課程，開放各校班級學生參觀使用海洋教育資源中心、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。	108年8至109年7月	430,000	246,000
108學年度本市申請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總經費計新臺幣 430,000 元 申請補助經費總經費為 246,000 元					

柒、預期成效

- 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、持續充實海洋教育資源中心，彙整現有海洋教育資源，增加圖書設施，建置海洋學習步道，營造學習環境，展現本市海洋教育特色。
- 三、提供海洋教育資源中心運作與服務平台，讓師生充份運用海洋資源培養海洋基本知能與素養。
- 四、透過實地探訪、觀察、體驗活動，使教師、家長、學生認識在地海洋文化，並從探訪、觀察、體驗活動中快樂學習。
- 五、配合學校條件與社區特性，編製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。
- 六、建置海洋教育網站，擴充海洋教育學習資源，提供教學示例供各校教學之參考，配合「十二年國教」，提供網路教學材料及資源，供學生、教師及社會大眾學習。

捌、檢核評估

為檢核計畫執行情形，有效推動各校海洋教育、生態保護教學，本市透過客觀的檢核機制了解本計畫之規劃與推動情形，相關作法如下：

一、成立工作小組執行績效追蹤與輔導

- (一)定期召開工作小組會議，檢核本市精進國中小海洋教育及自然環境計畫執行情形，積極推動縣市計畫的執行成效。
- (二)隨機參與場次研習，透過參與觀察，實地瞭解研習計畫執行運作，檢核各承辦學校辦理情形並提供適時輔導。
- (三)研習活動辦理後，檢視承辦學校辦理情形，藉由到校訪談深度了解計畫執行狀況、優缺點及困境建議，以為日後參考。
- (四)配合輔導團到校訪視機制，瞭解基層教師參與研習後對提升教室現場教學成效的影響。

二、建置計畫管控網站平臺執行資訊管理

- (一)利用資訊系統的優點，建置本市海洋教育資源網站，有效控管各行動方案之計畫、執行進度、經費分配與執行、執行成果，以及研習活動各相關資訊與研發成果公開分享、實施成果統計分析、數據報表查詢等。
- (二)除透過資訊網站平臺運用有效管控海洋教育教學品質計畫之整體項目執行進度及經費外，亦藉此彙集各項活動成果、統計、意見回饋等資料，歸納統計及分析解釋，作為日後行政決策之參考依據。

三、承辦學校及單位進行自我成效評估與檢討

- (一)出席教師參與研習或活動後的心得、滿意度調查表與意見建議的統計與分析。
- (二)研習場次、參與人數及相關問卷調查統計與分析。
- (三)研習活動成果冊製作，並上傳成果檢核與輔導追蹤網站平臺。
- (四)學校辦理研習成效自我評估並提出學校辦理困難與建議。

四、輔導團定期成效評估與檢討

- (一)輔導團每學期定期召開各領域、議題輔導小組主任委員期初、期中、期末團務會議。
- (二)輔導團辦公室每月定期召開專任輔導員會議，並檢核各領域輔導小組執行情形、所面臨的困境並提供解決問題的方案。
- (三)研習活動成果冊製作，並上傳成果檢核與輔導追蹤網站平臺。
- (四)學校辦理研習成效自我評估並提出學校辦理困難與建議。

五、召開檢核會議進行實施總結性績效評量

由本局主持召集推動小組辦理期中、期末檢核會議，進行實施總結性績效評量，以發現問題，解決問題，作為日後執行改進之依據。

玖、本計畫經陳局長核可後報請教育部核定後實施，修正時亦同。

臺北市海洋教育資源中心「河海遊學課程」實施計畫

壹、依據：

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

貳、目的：

- 一、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。
- 二、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。

參、指導單位：教育部

肆、主辦單位：臺北市政府教育局

伍、承辦單位：臺北市北投區關渡國民小學

陸、實施時間：108 年 8 月-109 年 7 月上課日為原則。

柒、實施方式：

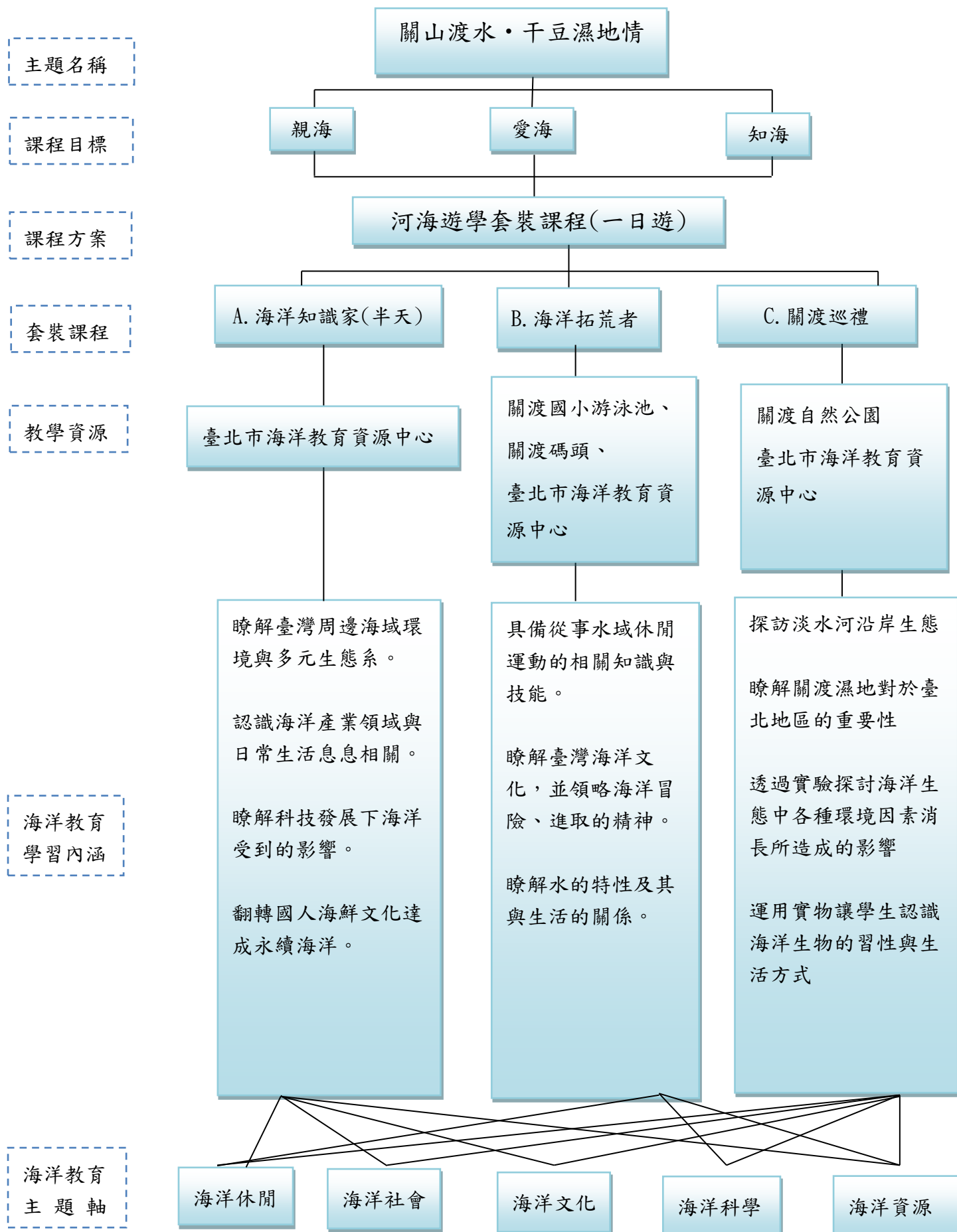
- 一、參加對象：本市國小 4 年級以上的學生。
- 二、參加人數：以班級為單位，每班至多 30 人。每梯次以 1 班為限。
- 三、遊學課程時間：
 - (一)時段：以每週二、四、五，均全天課程為原則。
 - (二)課程：由各校/班級依學習需求，自由選擇以下套裝遊學課程。

四、遊學課程安排：

(一)時間規畫

時間	教學內容
08:50 ~09:00	相見歡
09:00 ~12:00	海洋知識家、海洋拓荒者、關渡巡禮三擇一
12:00 ~13:10	午餐/休息
13:10 ~15:30	關渡國小海洋教育資源中心體驗學習
15:30~	遊學課程結束賦歸

(二)河海遊學課程架構

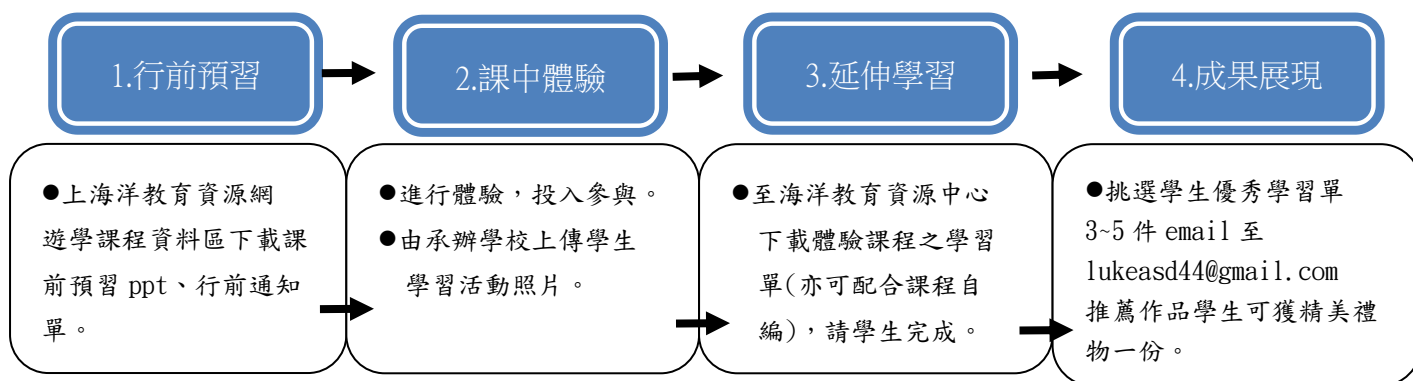


(三)課程內容

1. 課程一覽表

主題	遊學課程內容		年段	活動地點	結合領域	可選星期
	上午課程	下午課程				
海洋知識家	海洋課程 依年級安排 (半天課程)	海洋課程 依年級安排 (半天課程)	中 高 年 級 以 上	海資中心	社會 自然	星期二 星期四 星期五
海洋拓荒者	泳池操舟體驗	海洋課程 依年級安排		關渡國小泳池 海資中心	體育 社會 自然	星期四 星期五
關渡巡禮	海洋課程 依年級安排	關渡自然公園 導覽		海資中心 關渡自然公園	美術 社會 自然	星期二 星期四 星期五

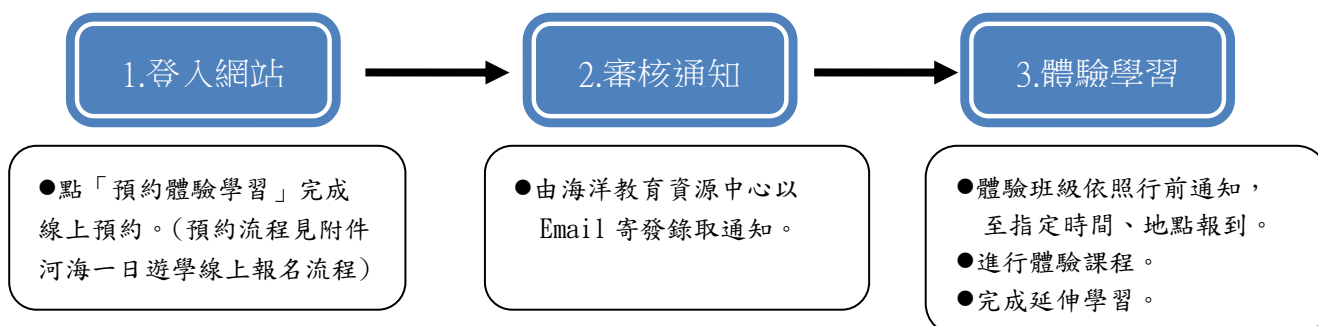
2. 課程進行及成果展現



(四)報名方式：

1. 登入臺北市海洋教育資源中心網站：

<http://www.kdps.tp.edu.tw/sea/studytour/calendarday.asp> 進行預約，審核機制陳教育局核定後公告實施。



2. 海洋拓荒者(獨木舟體驗課程)以週四、週五上午課程為限，其餘時段囿限於泳池外借或其他用途，恕不開放體驗。

3. 為讓本市更多學校受惠，在一學期當中，每校以報名 3 次為限，惟第 3 次報名僅限星期二課程，以達資源共享之理念！

4. 建議以完整課程報名，下午海洋教育資源中心體驗，以認識海洋、親近海洋、愛護海洋為目的進行團體遊戲，藉此提高學員對於海洋的熱誠與興趣！
5. 計畫執行時增列報名參加「河海遊學課程」班級之導師所撰「體驗後延伸教學教案」，並於參加後繳交教學成果（照片或學生作品集）、教學後感想與建議，作為本市成果發表佐證。

(五)交通方式及注意事項：

1. 交通方式：

- (1)請各校報名班級依報名課程性質，自行處理交通問題。建議搭乘捷運淡水線至關渡捷運站 2 號出口下車，步行 3 分鐘可至臺北市北投區關渡國小。
- (2)地址：臺北市北投區中央北路四段 581 號
- (3)聯絡電話：(02)2891-2847#810 或 814

2. 注意事項：

- (1)參加班級須自行辦理團體保險。
- (2)請自備午餐，統一在承辦學校海洋教室用餐。
- (3)體驗需自備物品將於行前通知單中述明。
- (4)帶隊教師須主動告知學生特殊身體狀況並協助維護班級秩序。

捌、活動經費：遊學課程教學活動費用由臺北市政府教育局海洋教育計畫相關經費支應，午餐及交通由各校自理。

玖、預期效益：藉由海洋教育資源中心學校及周邊環境規劃套裝課程，建立資源共享機制，並豐富各校海洋教育教學資源。

壹拾、獎勵辦法：承辦學校敘以小功 1 次 1 人，嘉獎 2 次 6 人獎勵。

拾壹、實施：本計畫奉臺北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市海洋教育資源中心河海遊學課程計畫

經費概算表

項目		單位	單價（元）	數量	合計（元）	說明
1	教學材料費	式	130,000	1	130,000	上課所需的材料費用，及課程教學相關器材物品，如槳、安全帽、救生衣等
2	鐘點費	時	2,000	50	100,000	代課講師費用
3	文宣品	式	50,000	1	50,000	推廣海資中心用(DM、禮品等)
4	設備費	式	130,000	1	130,000	汰換及購置海資中心課程所需設備，例如獨木舟等(舟艇) 108 學年度預計汰換雙人平台舟 3 艘、新購海洋舟 2 艘及激流舟 1 艘
5	雜支	式	20,000	1	20,000	總經費 5%以內列支
總計					430,000	

臺北市 108 學年度暑期溪流體驗暨海洋生物體驗課程實施計畫

壹、依據：臺北市 108 學年度推廣國民中小學海洋教育計畫

貳、目標：

- 一、學生藉由體驗溪流與海洋的奧秘，進而喜愛溪流及海洋生物。
- 二、增進學生對溪流及海洋生物的知能與情感，進而養成其愛護溪流海洋等水資源及自然環境的習慣。
- 三、藉由親水走向愛海不畏水之無畏態度，並培養學生對生命、自然與環境之尊重與關懷。

參、主辦單位：臺北市政府教育局

肆、承辦單位：臺北市信義區興雅國小

伍、參加對象：臺北市公私立國民小學 107 學年度二至六年級在籍學生皆可免費報名參加。

陸、辦理日期：108 學年暑期(上午 9 點~下午 4 點 30 分)。

柒、辦理地點：興雅國小忠孝樓 4F 自然教室；坪林金溪露營山莊；海洋大學臨海生物實習場、模擬操船中心、海科館潮境公園

捌、報名方式：請於報名時間內 108 年 5 月 17 日(週五)至 108 年 5 月 21 日(週二)至以下網址報名(網站即日起開放但會自動紀錄報名時間，請注意在報名時間內報名)：

107 學年度暑期溪流體驗課程第一梯(7/2~7/3) <http://goo.gl/SqPn9v>

107 學年度暑期溪流體驗課程第二梯(7/4~7/5) <http://goo.gl/ZnJhaP>

107 學年度暑期海洋生物課程第一梯(7/8~7/10 中午) <http://goo.gl/W25Po8>

107 學年度暑期海洋生物課程第二梯(7/10 下午 13:30~7/12) <http://goo.gl/9LCw0y>

玖、錄取方式：將於 108 年 5 月 23 日(週四)以電腦亂數方式選出正取及被取名單並於下午 5 時前公告於興雅國小網站 <http://www.hyps.tp.edu.tw>。

壹拾、檢附本案實施計畫乙份，如有相關問題請洽興雅國小丁文欽老師或輔導室李汪聰主任，錄取後若不克參加請於活動一週前電話告知主辦單位，聯絡電話：(02)2761-8156 轉 624、615。

壹拾壹、活動辦法：

一、暑期溪流體驗課程

- (一)、資格：臺北市公私立國民小學 107 學年度二至六年級在籍學生。
- (二)、報到地點：興雅國小 2 樓會議室
- (三)、活動地點：坪林金溪露營山莊(新北市坪林區金瓜寮 13-2 號/02-2665-6088)
- (四)、注意事項：
 1. 學生自備長袖上衣、長褲、自備 2 套換洗衣物、輕便雨衣、盥洗用具、LED 手電筒(採集用)、水壺、防蚊液及帽子、健保卡。
 2. 課程結束後由指導老師帶回興雅國小統一放學。
 3. 本活動屬於戶外體驗課程，為了顧及學生的安全，凡患有心臟病、氣喘等慢性疾病

者、或衛生機關認定之傳染病、身體狀況不宜激烈運動者，請切勿勉強報名，違反規定者需自行負責。

暑期溪流體驗課程 第一梯（二至六年級學生）		
第一天（7/2）	09：00～12：00	報到、環境介紹、破冰
	12：30～17：30	夜間採集說明、溯溪說明及準備、漁夫教學時間
	18：00～22：00	夜間採集及分享、宵夜、夢鄉
第二天（7/3）	07：00～12：00	溯溪活動、採集分享
	13：30～16：30	溪流生物探索、頒獎、歸賦
暑期溪流體驗課程 第二梯（二至六年級學生）		
第一天（7/4）09：00 ～ 第二天（7/5）16：30		課程內容同上

每班人數：40 人（報名人數超過時，採電腦亂數抽籤方式）

任課老師：李汪聰、丁文欽、葉舒屯、林耿宏；隨隊護理師：許舒晴

二、暑期海洋生物體驗課程

- （一）資格：臺北市公私立國民小學 107 學年度二至六年級在籍學生。
- （二）報到地點：興雅國小忠孝樓 4F 自然教室
- （三）活動地點：

1. 校內課程：臺北市興雅國小

2. 校外課程：海洋大學臨海生物實習場、模擬操船中心、海科館潮境公園

海洋生物課程第一梯（二至六年級）		
第一天（7/8）	0900-1000	報到、破冰活動
	1010-1100	水族 12 生肖簡介
	1110-1200	水族 12 星座簡介
	1330-1530	海洋琥珀標本講解及製作
	1540-1630	校外教學行前簡介
第二天（7/9）	0900-1630	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）
第三天（7/10）	0900-1110	觀賞魚顯微教學、人工鮭魚卵教學及實作
	1120-1200	人工鮭魚卵教學及實作、心得分享、學習單、頒獎及閉幕
海洋生物課程第二梯（二至六年級）		
第一天（7/10）13：30 ～ 第三天（7/12）16：30		課程內容同上

每班人數：32 人（報名人數超過時採電腦亂數抽籤方式）

任課老師：李汪聰、丁文欽、葉舒屯、林耿宏；校外教學隨隊護理師：許舒晴

壹拾貳、預期成效：

- 一、透過校外活動，提升兒童對於海洋教育之深刻體驗。
- 二、結合實際操作學習策略，落實知識至實務，使兒童對於海洋生物、海洋經濟活動及工業有深入了解，落實精緻教育。

壹拾參、經費：由臺北市政府教育局海洋教育計畫相關經費支應。

壹拾肆、敘獎：承辦本計畫之有功人員，依年度辦理成效從優敘獎。

其他：本計畫經陳局長核可後實施，修正時亦同。

教育部補助臺北市辦理 108 學年度海洋教育經費明細表（興雅國小）

項目		經費及說明				
		單位	單價（元）	數量	合計（元）	說明
子計畫 2-1 暑期溪流體驗營					307,710	
1	內聘講師鐘點費	時/人	1000	80	80,000	20 時*2 梯次*2 個班
	輔導費	梯次/人	2200	12	26,400	2 班*2 梯次*3 個輔導員或護理師
2	膳食費	餐/人	80	480	38,400	5 餐*48 人*2 梯次 本活動因至郊區露營山莊辦理，食材購買不易，所有餐點皆以桌菜方式辦理；另活動第 1 天課程至晚間 10 點，提供宵夜供學員用餐（桌菜）。
3	住宿及場地費	人	1000	96	96,000	（學生 40 人+講師 2 人+輔導員 6 人）*2 梯次
4	講義印刷	人	80	80	6,400	40 人*2 梯次
5	運費	車次	4,000	2	8,000	載送溯溪裝備往返。
6	交通費（中巴）	輛	3,500	8	28,000	每一梯次 2 輛（每輛 20 人）*來回*2 梯次
7	教學材料費	式	12,000	1	12,000	教學用
8	雜支	式	12,510	1	12,510	印製資料、講義手冊、保險費、購置急救箱、電池等
子計畫 2-2 暑期海洋生物營					121,678	
1	外聘講師鐘點費	時/人	2000	6	12,000	海洋生物營外聘講師鐘點費
	助教鐘點費	時/人	1000	6	6,000	海洋生物營助教鐘點費
	內聘講師鐘點費	時/人	1000	52	52,000	暑期海洋生物營內聘講座鐘點費
2	交通費	輛（大巴）	6,300	2	12,600	每一梯次 1 輛*2 梯次
3	膳食費	餐/人	80	170	13,600	5 天*34 人
4	講義印刷	人	80	64	5,120	32 人*2 梯次
5	教學材料費	式	15,000	1	15,000	教學用
6	雜支	式	5,358	1	5,358	茶水、電池、沖洗照片等
總計					429,388	

臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心「世界海洋日」實施計畫

壹、緣起

由於海洋占地球面積 7 成，大多數學者認為它是地球生命的母親，它不僅是地球生命的母親，也製造大氣中超過半數的氧氣、吸收地球將近 1/3 的二氧化碳，因此聯合國於 2008 年第 63 屆聯合國大會正式議定，自 2009 年起，每年 6 月 8 日為「世界海洋日」，此舉為呼籲全世界各國正視海洋汙染問題與海洋資源濫用議題的重要性。

為響應每年 6 月 8 日「世界海洋日」之理念，教育部自 104 年起將「世界海洋日」當週訂為「全國海洋教育週」，由教育部、臺灣海洋教育中心、各縣市政府教育局（處）、各級學校等於該週規劃與辦理海洋教育之相關活動，以擴大大學校師生對海洋教育之參與，並喚起全國民眾海洋意識及落實海洋守護行動。

對此，本計畫期望透過「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，以作品展示的做法分享想法，擴大海洋教育之推動效益。

貳、目標

- 一、結合「世界海洋日」或「2020 全國海洋教育週」，於學校課程或相關活動中，加強融入海洋教育。
- 二、增進學校師生之海洋素養與海洋相關基本知能。
- 三、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。

參、辦理期程：

- 一、109 年度：「2020 全國海洋教育週」：109 年 6 月 1 日~11 日
- 二、109 年 5 月各校可依學校課程需求以海洋日、海洋週或海洋月規劃方式辦理之。

肆、主辦單位：臺北市政府教育局

伍、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心（臺北市北投區關渡國民小學）

陸、辦理方式：

- 一、全市國中小，各校可依據學校特殊條件、結合領域課程、相關活動，自行規劃「世界海洋日」或「2020 全國海洋教育週」活動計畫，但須將「加強海洋教育詩文之應用與推廣」納入計畫。
- 二、全市各校可參考臺灣海洋教育中心網站（<http://tmec.ntou.edu.tw>）作為資源交流與互動分享之平臺，或參與臺北市海洋教育資源中心辦理之活動或善用其網站上公布的網路資源，如課程教學資源、學生學習資源、主題學習資源等，作為學校「世界海洋日」或「2020 全國海洋教育週」活動實施之參考依據。
- 三、全市各校可登入臺北市海洋教育資源中心網站 <http://cms2.kdps.tp.edu.tw> 進行預約體驗學習，以河海一日遊遊學課程作為各校世界海洋日之搭配活動。
- 四、各校於進行「世界海洋日」或「2020 海洋教育週」活動後，將相關創意教學活動之成

果（如活動照片、創意教學影片、教案、繪畫、攝影、戲劇作品等），並於 109 年 8 月 23 日（星期五）前，將推動海洋教育週之成果報告書及光碟各 1 份(詳如附件一)送交本市海洋教育資源中心（099 臺北市北投區關渡國民小學）。本市海洋教育資源中心於 109 年 9 月 27 日(五)將各學校成果檔案上傳至海資中心專屬網站。

柒、實施內容

一、全市各校依據上述辦理方式進行活動設計與規劃。

二、臺北市海洋教育資源中心針對「世界海洋日」規劃五大主題軸相關系列活動，內容如下：

活動名稱	主題軸/ 活動對象	辦理形式
1. 「加強海洋詩文之應用與推廣」	海洋社會 / 全市國中小	請各校依主題規劃活動。
2. 「海洋詩文書籍展覽」	海洋社會 / 全市國中小	各校圖書館配合「世界海洋日」或「2020 海洋教育週」，設置專區展出海洋科普書籍，提供親師生閱讀，以達海洋科普教育之效。 書展期間可規劃辦理相關活動，如海洋社會專題介紹、海洋社會有獎徵答、海洋社會專題演講、海洋詩文朗讀、親子共讀海洋詩文書籍等，讓海洋社會文化生活化，強化海洋與生活的連結。
3. 主題影展	海洋社會 / 關渡國小	可事先挑選出數部與海洋相關之影片，藉此讓學生了解海洋經濟活動或海洋在拓展歷史中帶來的影響，如一年級：維京海盜；二年級：深海潛游；三年級：滄海浮游生記；四年級：海洋生物產卵記事，接著，參與之班級進行影片賞析、分享，引導學生撰寫觀後心得，各班級教師在初步評選後，推選 2 件作品參加全學年比賽，學校再透過評選機制予以公開表揚、展示作品。
4. 海洋環境知識擂台賽	海洋科學 / 關渡國小	海洋教師事前廣徵與設計海洋題目，各班請出 3 名學生於早自修及中午代表出賽，五六年級分開進行，賽制採取淘汰賽，預計五六年級各 2 組爭奪冠亞軍，前三名給予公開表揚。
5. 海洋體驗微教學	海洋科學海洋社會 海洋體驗 / 關渡國小	由導師及海洋教師負責帶領 5 年級去參觀國立台灣海洋大學，國立海洋科技博物館，海洋科技中心，潮境臨海中心，以實地參訪體驗達到知海，親海，愛海之目的，並增強海洋相關意象!!

三、活動期程：臺北市海洋教育資源中心「世界海洋日」活動規劃期程如下：詳細內容請見附件。

時間 名稱	時間/活動內容			
1. 加強海洋詩文之應用與推廣	請各校自行辦理			
2. 海洋科普書籍展覽	國中小各校圖書館配合2020海洋教育週，暫定於109年5月至6月期間，由各校圖書館規劃展出更長時間，設置專區展出海洋科普書籍，提供親師生閱讀，以達海洋科普教育之效。			
3. 主題影展	5/6-5/24		5/27-5/31	6/3-6/14
	播映影片	徵文	評審	展出與頒獎
4. 海洋環境知識擂台賽 (附件二)	5/14~5/31			6/3-5
	各班篩選推派代表	利用早自習及中午時間比賽		決賽
5. 海洋體驗微教學 (附件三)	5 月份辦理校外教學申請			5/30 辦理

捌、獎勵

- 一、為鼓勵班級與學生踴躍參加本活動，凡是參與或作品獲選展出者，海洋教育資源中心將進行公開表揚並致贈精美禮品。
- 二、各校辦理「世界海洋日」或「2020 海洋教育週」活動，得依 108 學年度臺北市公立高級中等以下學校教師獎勵試辦計畫，辦理獎勵。
- 三、代表本市參加全國海洋科普繪本創作徵選比賽，依該比賽辦法給予獎勵。

玖、預期效益

- 一、與國際組織及世界先進國家之海洋保護概念相銜接，以展現我國海洋立國之泱泱精神。
- 二、落實海洋教育融入學校學習場域，重視海洋學習主題軸，並將此融入各個學習領域中。
- 三、提高學生更知海、愛海、親海，以公民行動展現臺北市師生海洋環境保護之社會責任。

拾、經費：由臺北市政府教育局年度相關經費支應。

拾壹、獎勵辦法：承辦學校敘以小功 1 次 1 人，嘉獎 2 次 6 人獎勵。

拾貳、本計畫奉臺北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件一

臺北市公私立國中小學 108 學年度「世界海洋日」或「2020 海洋教育週」

活動成果報告製作說明

- 一、執行成果報告內容可依參考範例(封面、封底自行設計)，另鼓勵學校自行增列或並檢附其他能呈現特色或創意之內容。
- 二、成果報告書格式請以 A4 大小、直式橫書，左邊裝訂，另請將成果報告燒錄成光碟，內容需含為 doc. 及 pdf. 之檔案格式各 1 份、另附成果照片原始檔（JPG 格式，解析度為 1600x1200pixel, 24bit 以上全彩）。
- 三、各校可參考範列如下：

臺北市 年度辦理「世界海洋日」或「 年海洋教育週」

執行成果報告表

一、校名	
二、辦理期間	
三、辦理項目	
四、參與親師生人數	
伍、辦理成效自評	一、計畫執行： ☐活動皆依計畫執行 ☐因故調整部分活動，請說明原因及處理情形：_____ _____ 二、活動之擬訂是否會同相關學者專家、專業人員或輔導團共同規劃研商：☐是 ☐否 三、活動內容符合目標程度：☐佳 ☐尚可 ☐待努力 四、講座或帶領者專業性：☐佳 ☐尚可 ☐待努力
陸、執行現況/成果 (請以文字敘述，務必填寫)	
柒、建議事項 (務必填寫)	

填表人：

主任：

校長：

臺北市 108 學年度辦理「世界海洋日」或「2020 年海洋教育週」
執行成果報告

臺北市 區 國民中小學

活動名稱：
活動日期：
照片內容說明：
活動名稱：
活動日期：
照片內容說明：

十二年國教課綱－海洋教育議題之學習主題與實質內涵－摘錄「海洋科學與技術」、「海洋資源與永續」內容

教育階段 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
海洋科學與技術	海E10認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 海E11認識海洋生物與生態。 海E12認識海上交通工具和科技發展的關係。	海J12探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海J13探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海J14探討海洋生物與生態環境之關聯。 海J15探討船舶的種類、構造及原理。	海U11了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，以及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。 海U12了解海水結構、海底地形及洋流對海洋環境的影響。 海U13探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性。 海U14了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。 海U15熟悉海水淡化、船舶運輸、海洋能源、礦產探勘與開採等海洋相關應用科技。
海洋資源與永續	海E13認識生活中常見的水產品 海E14了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性 海E15認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源 海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題	海J16認識海洋生物資源之種類、用途與保育方法 海J17了解海洋非生物資源之種類與應用 海J18探討人類活動對海洋生態的影響 海J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境 海J20了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動	海U16探討海洋生物資源管理策略與永續發展 海U17了解海洋礦產與能等資源，及其經濟價值 海U18了解海洋環境汙染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策 海U19了解家鄉的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動

附件二

臺北市「世界海洋日」之海洋知識擂台賽活動計畫

一、依據：臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

二、主辦單位：臺北市政府教育局

三、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

四、目標：

(一)提升學生對於海洋環境的認識，拓展海洋視野。

(二)培養學生觀察力、思考力及想像力，並鼓勵學童主動接觸海洋事物。

(三)藉由問答方式來關心海洋環境生態，鼓勵參賽者觀察人與海洋共存關係，提升參賽者對於海洋科技與海洋環境生態的重視。

五、活動主題：「海洋知識擂台賽」

六、活動地點：臺北市海洋教育中心環型劇場

七、活動日期：109 年 5 月 12 日(星期二)至 109 年 6 月 10 日(星期三)

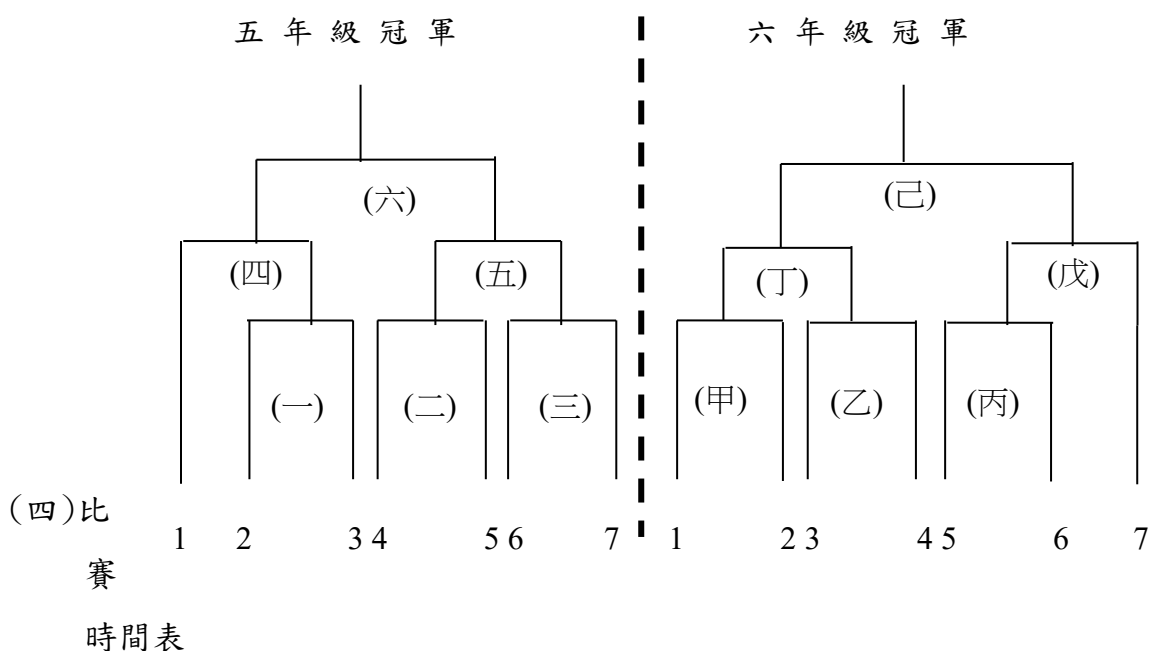
八、參加對象：臺北市北投區關渡國民小學 5-6 年級

九、活動方式：

(一)各班 3 名學生代表於早自修及中午出賽，五、六年級分開進行，賽制採取單淘汰制，預計五、六年級各 2 組爭奪冠亞軍

(二)5 月 14 日早上晨會統一抽籤

(三)賽程圖(實際賽況再議)



時間	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
7:50	(甲)	(乙)	(丙)	(丁)	(戊)	(己)
12:50						

(五)遴選出選手後請務必全程參與比賽，期間禁止選手更換。

十、獎勵：獲得冠軍、亞軍的班級代表，獲頒獎狀及獎品，以資鼓勵。

十一、預期成效：

(一)透過活動推展，提升親師生對於海洋教育之深刻體驗。

(二)提升兒童對海洋環境之認知，涵養學生的海洋通識素養。

十二、本計畫奉臺北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件三

臺北市「世界海洋日」之海洋微體驗教學活動實施計畫

一、依據：臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

二、活動內涵：人與自然

三、目的

(一) 提升我國學生對於海洋之重視

(二) 培養學生觀察海洋生物生活模式，並對養殖生物及技術有進一步認識

(三) 結合海洋大學及海洋科技博物館資源，讓學生認識海洋科學觀念

四、主辦單位：臺北市政府教育局

五、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

六、實施對象：臺北市北投區關渡國民小學五年級學生

七、活動日期：109 年 5 月 28 日(四)

八、活動地點：國立臺灣海洋大學、國立海洋科技博物館、和平島公園

九、活動費用：學生自費博物館門票及自備午餐

十、承辦人姓名、職稱、電話、電子信箱及傳真：

姓名	處室/職稱	電話(含分機)	電子信箱
盧主峰	教務處/海洋專案教師	(02)2891-2847#810、 814	Lukeasd44@gmail.com

十一、經費來源：教育局補助車費與 3D 劇場門票等費用

十二、獎勵方式：承辦本活動有功人員報請臺北市政府教育局從優敘獎

十三、本計畫奉臺北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市北投區關渡國民小學海洋教育校外參訪實施計畫

活動名稱		活動時間	年 月 日 (星期) 出發時間： 午 時 分 返校時間： 午 時 分																
參加對象	辦理年級：() 參與班級：() 學生人數：() 人 隨行家長：() 人	指導教師	領隊教師： (行動電話：) 副領隊教師： (行動電話：)																
預定行程	出發 返校 (請確實填寫詳細行程，謝謝！)	工作分配	行政策劃： 活動設計：																
交通工具	☐ 租車，車輛數： 輛。 ☐ 公車 路線 (避免自行搭乘公車) ☐ 捷運 路線 ☐ 步行 ☐ 其他：(請說明)	經費預估	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">單輛車資：</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>車 資：共</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>保 險：共</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>門 票：共</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>行 政 費：</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>雜 支：</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td>合 計：</td> <td style="text-align: right;">元</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: 1px solid black;">每人繳交： 元</td> </tr> </table>	單輛車資：	元	車 資：共	元	保 險：共	元	門 票：共	元	行 政 費：	元	雜 支：	元	合 計：	元	每人繳交： 元	
單輛車資：	元																		
車 資：共	元																		
保 險：共	元																		
門 票：共	元																		
行 政 費：	元																		
雜 支：	元																		
合 計：	元																		
每人繳交： 元																			
聯絡事項	☐ 協助租車 ☐ 申請公文 (請往下填寫) 公文申請參觀單位： _____ 內容： ☐ 簡報 ☐ 派員解說 ☐ 其他： ☐ 協助保險 (請至訓導處領取加保申請書，並於 1 週前提出申請) ☐ 需申請午餐退費 (請至總務處領取申請表，並於 3 天前提出申請)	核 章																	
		申 請 人																	
		訓 育 組																	
		生 教 組																	
		學 務 主 任																	
教學實施概要		教 學 組																	
		教 務 主 任																	
		幹 事																	
		出 納 組																	
		事 務 組																	
		總 務 主 任																	
備 註	1. 活動經費中之行政費含教學設計、場地勘察、資料準備等費用得由活動費用支出，但以不超總費用百分之十為原則。 2. 領隊老師需負責驗車等相關事宜。	人 事																	
		會 計																	
		校 長																	

臺北市國民中小學暨海洋教育資源中心「世界海洋日」實施計畫

經費概算表

項目	名稱	單位	數量	單價	預算數	說明
1	門票	人	200	40	8,000	和平島公園學生門票費用
2	車資	輛	7	7,500	52,500	旅運費
3	門票	張	200	90	18,000	參觀海科館海洋劇場
4	雜支	式	1	3,500	3,500	總經費 5%以內列支
總 計					82,000	

臺北市海洋教育縣市交流觀摩參訪及採集業務出差計畫

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

貳、目的

- 一、透過研習交流活動，分享各縣市海洋資源中心、特色學校永續發展在地海洋教育之執行成果。
- 二、整合各單位、中心學校及輔導團等資源，並結合大學、社教機構或民間機構規劃跨區策略聯盟。
- 三、活絡海洋教育教學資源資源網絡及平台，加強海洋教育觀摩及經驗交流，以利提升教師、學生海洋教育知能，落實深耕海洋教育。
- 四、用於充實海資中心內硬體軟體設施，如水域生物、影像圖檔資料、海洋從業人員口述資料等，海洋教師出差支應費用。

參、計畫類別：參訪交流活動

肆、主辦單位：教育部國民及學期教育署

伍、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心(關渡國小)

陸、參訪期間：108 年 8 月~109 年 7 月

柒、行程：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。

捌、參加對象：推動海洋教育工作團隊，但得於經費額度內，調整參與人數。

玖、經費：本局年度相關經費支應。

拾、本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市海洋教育縣市交流觀摩參訪及採集業務出差計畫

經費概算表

項目	名稱	單位	數量	單價	合計	備註
1	住宿費	人次	12	1600	19,200	海洋教育縣市交流或採集業務出差
2	車資	車次	12	1600	19,200	海洋教育縣市交流或採集業務出差
3	出差費	日/人	24	400	9,600	海洋教育縣市交流或採集業務出差
4	雜支	式	1	2000	2,000	總經費 5%以內列支
總計					50,000	

臺北市充實海洋教育資源中心實施計畫(含網站平台推廣)

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、臺北市 108 學年度國民中小學海洋教育資源中心維運計畫

貳、指導單位：教育部

參、主辦單位：臺北市政府教育局

肆、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心（臺北市北投區關渡國民小學）

伍、實施背景

本市配合海洋政策，蒐集並整合本市河海教育資源，於 97 年度起配合教育部政策推動「海洋教育」，訂定 98-101 年臺北市推廣國民中小學海洋教育四年計畫，辦理相關教師研習、學生校外體驗學習、建構海洋教育支援網絡，對於精進與提升本市國小教師之海洋教育知能及拓展教育視野均有極大的助益。100 年度起辦理之「臺北市海洋教育資源中心資源共享實施計畫-河海一日遊遊學課程」，開放各校搭配校內領域課程，辦理學生及教師校外體驗教學，以海洋教育資源中心參訪為主體，搭配鄰近河口生態景點，以進行海洋生態教學。

因此有鑑於深化學童體驗課程，實應充實與維護本市海洋教育資源中心之軟硬體設備，建構本市最佳之海洋教育校外教學場域，以豐富本市學童海洋教育課程之內涵。未來應彙集並整理海洋教育圖書、資訊、器材、課程教材及教學媒體(包含教學短片、創意教學材料、文宣品等)，充實本中心資源。

陸、空間規劃

為積極推動本市海洋教育，結合既有之資源與設施，擴充臺北市海洋教育資源中心，將關渡國小干豆樓(活動中心)4 樓完整打造成海洋教育資源中心，利用 2 間教室的空間大小(約 150 平方公尺)、4 樓周邊迴廊並延伸至圖書館 4 樓空間，以及結合現有 1 樓游泳池空間，整體規劃出相關主題區：生態放映區、影音互動區、海洋河口生態區、河口濕地生態區、海洋故事隧道、在地人文區、海洋閱讀區、海洋休閒區、舟船展示區、塗鴉留言區，乃訂定本計畫方案，以帶動教師進行海洋教育相關教學與研究，促進海洋教育教學內涵，結合海洋生態與人文探索內涵，成立兼具在地化、國際化及數位化的教學資源中心。

一、活動中心四樓空間情境布置(如下圖)



二、活動中心一樓游泳池《乘舟體驗區》

利用現有一樓游泳池場域，進行海洋教育獨木舟遊學課程，規畫為海洋教育資源中心「乘舟體驗區」。根據現有游泳池 6 個水道規模，規畫 6 組乘舟體驗，結合中華民國獨木舟協會師資、海洋教育教師研習休閒課程，發展本市海洋休閒獨木舟遊學課程；

三、規劃內容

根據計畫目標與理念，並符合海洋教育資源中心及資源教室設立基準，本計畫分為以下幾個工作項目以達到目標：

(一)海洋故事隧道(含海洋藝廊)

利用現有 4F 辦公室與會議室間的走廊牆面(具光線弱、採光不佳的條件)，規畫「海洋故事牆」，以山牆延伸方式呈現海洋的過去現在未來等三組海洋故事牆面，讓學生可藉由靜態影像想像海洋過去、現在、未來的面貌，透過此活動讓學生深度省思人與海洋之間的關係，刺激學生以此延伸進行寫作、藝文等創作學習，展望學生在情意面成為真正的海洋公民；另外，參考 2018 年由中研院所提出之《海鮮指南》，設計出獨一無二，既能結合教學，又能讓學童動手操作的「海鮮指南牆」，培養學生選擇正確海鮮以利海洋資源生生不息的永續觀念。

(二) 海洋休閒區

有感於臺北市學生因地理位置尚未能臨海之故，對於海洋與沙灘的接觸經驗較少，因此特設計室內沙灘，以貝殼砂與珊瑚砂所組成，並採取淨灘之具體行動，讓學生了解目前海灘面臨之問題及生態危機。

(三) 河口濕地生態區

設置於海洋休閒區旁，藉著海洋休閒區旁的空間，沿著牆壁設計開放式展示櫃，其中包括各種魚、蝦、蟹、貝各種標本，得以讓學生了解海洋生物的外貌雛形。

(四) 生態放映區

利用現有教室之牆面，規劃大型曲面投影牆，讓觀賞者有著全視角的視覺饗宴，可供遊學團體進行生態模擬情境體驗。目前設備包括即時反饋系統暨互動教學遙控設備、單槍 2 台、音響 2 台、冷氣空調、學生桌椅等設施。

(五) 海洋河口生態區

1. 水庫外來種魚缸

國家需要用水，皆設立水庫，我國最有名的水庫不外乎是南投的日月潭，水域內原有許多原生魚類，如翹嘴鮎(總統魚)為大型掠食魚類，或是鱖為小型雜食性魚類，但由於引進過多外國的強勢入侵物種，如吳郭魚、小盾鱈(魚虎)、玻璃魚等，這些生物多數會擠壓原生物種的生存空間，造成瀕臨滅絕；此一魚缸要讓市民、學生認識我國水庫中的外來生物。

2. 埤塘魚缸

我國為華人社會，多數華人主食為水稻，導致許多臺灣小型的水域生物出沒在埤塘或是水田中，這些生物為我國人民的回憶，卻因環境變遷，目前多數孩子皆未曾看過生物，這魚缸的設立目的為建立市民與孩子之間的橋樑，認識埤塘中的水域生物。

3. 溪流魚缸

溪流為我國最特殊的水域環境，山高土地面積狹長，造成了河川溪流湍急，生活在這樣環境下的魚隻多數為了生存，演化出紡錘狀的身形，用意在於可以快速地切開水流，而由於多數溪流有潭區、瀨區的分別，導致溪流魚類的體色多為背部銀色腹部白色為主，目的為躲避來自天空的掠食者，而此缸設立目的為讓市民認識河川中常見的生物，原因為目前多數家庭兒時回憶可能就是與家人前去溪邊戲水，很多生物他可能見過，但未曾真正認識他，而這也就成為此缸所要傳達的真正含意

4. 海洋魚缸

我國為海島國家，理論上應有海洋文化的產生，但對於一般民眾，碰到海洋生物的第一件事就是問說：「這魚能不能吃」。造成海鮮文化的氾濫，又因早期戒嚴時期，多數家庭皆告知孩子不能接近海洋，實為可惜。臺灣擁有世界 1/10 數量的魚種，且多樣的水域地形變化，讓我國成為外國人眼中的「福爾摩沙」；此魚缸目前分成兩缸，一缸為河口大洋類型生物，一缸則為我國海中的花園－珊瑚礁生物，用意為海洋之廣大，並非僅以一缸就能表現出來，為了要培養海洋文化，需要讓民眾認識海中的特殊生態系統，進而產生愛護海洋的情懷。

(六) 影音互動區

利用現有圖書館 4 樓右側空間，結合現代化的資訊平台，讓學生能透過資訊平台自己學習海洋課程，為增加本教學系統使用便利性，擬透過多媒體教學互動平台，設置觸控式互動體驗學習區。

(七) 海洋閱讀區

本區將建置團體與個人進行教材教學的研討環境，利用現有圖書館 4F 設置海洋教育圖書專區，除了提供海洋教育相關資料、圖書與文獻外，同時成為教師進行海洋教育之研究資料室——相關的課程與教材研發空間，未來更進一步發展成為能夠以數位網路進行的方式，使研發出的教材與教學活動，更具推廣與應用價值。

(八) 舟船展示區

本市教師於 103 年度集多位教師力量，耗時七天製作出手工 Kayak，目前展示於海洋閱讀區外的舟船展示區，藉此展現臺北市教師對海洋的熱愛，也作為學生仿效海洋精

神的最佳示例。

（九）塗鴉留言區

此留言區以海洋中的氣泡作為意象設計，以漂浮、大小不一的氣泡展現活潑性格，各個遊學團體與校際交流活動班級，皆可來此自由創作有關海洋的圖像，為自己來此遊學留下最佳見證。

（十）在地人文區

本區最大特色為關渡宮的圖像，由此來凸顯關渡過去身為渡口以及漁家的文化特殊性，以及衍伸出來的民間河港(海港)信仰—媽祖，不但可增添關渡地區的歷史與民間傳說元素，更可將海洋與庶民生活作一緊密連結。

柒、實施內容

- 一、彙集並整理海洋教育圖書、資訊、器材、課程教材及教學媒體(包含教學短片、創意教學材料、文宣品等)，充實資源中心資源。
- 二、利用校園空間活化建置海洋教室及海洋藝廊，營造海洋教育學習情境。
- 三、根據臺灣水域地形分布，海拔由高至低設置水族缸，將臺灣水域特殊生物養殖於其中，讓學生與市民認識常見水域生物；透過全景攝影機的紀錄，將珍貴的海岸景觀藉由 VR 眼鏡如實呈現於學生眼前，使其身歷其境，增加學習的成效。
- 四、結合現有自然領域課程進行教學實例觀賞，例如五年級學生可透過水的溶解，理解水和海水性質的不同，並試著觀察溶解其他物體後觀察重量的改變，以及溫度可能造成的溶解量之差異。四年級學生則可利用自然科—水生家族作為前備知識，提醒學生臺灣有許多不同種類的水域環境與動植物，並進一步討論水域環境的水流、水生植物、水生動物的特色。
- 五、辦理河海一日遊遊學課程，開放各校班級學生參觀使用海洋教育資源中心、進行海洋教育體驗課程，並結合在地生態、文史資源，進行各項學生體驗學習活動。

捌、預期效益：充實海洋教育資源中心學校相關設施，彙集海洋教育教學資源，豐富各校教師教學素材，建立師生互動平臺。

玖、經費：由臺北市政府教育局年度相關經費支應。

壹拾、獎勵辦法：承辦學校敘以嘉獎 2 次 4 人，嘉獎 1 次 6 人獎勵。

拾壹、實施：本計畫奉臺北市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市充實海洋教育資源中心實施計畫(含網站平台推廣)

經費概算表

項目	名稱	單位	單價(元)	數量	合計(元)	說明
1	影音、圖書	式	10,000	1	10,000	充實海洋教育資源中心相關書籍與影片
2	網站維護費	式	10,000	1	10,000	海資中心網站系統維護保養，內容更新與例行維護保養費用
3	泳池保養清潔費	次/班	675	72	48,600	一學期預計為18周，一學年為36周，一周2次，共72次
4	魚缸維護費	月	10,000	12	120,000	中心海水及淡水魚缸的維護及清潔，包括換水、抽底、水質檢測等
5	養殖物品維護費	式	50,000	1	50,000	養殖系統物品及教學設備更新，如蛋白質過濾器、沉水馬達、水草珊瑚專用燈、冷水機、防水相機等
6	養殖生物費	式	20,000	1	20,000	養殖生物添購
7	飼料費	月	1,000	12	12,000	養殖生物所需飼料餌料
8	耗材費	月	2,000	12	24,000	更換海資中心所需消耗性材料，如濾棉、燈管等
9	場域修繕費	式	50,000	1	50,000	環境場域修繕，如門框、油漆、門簾、排水、水道管線增設等
10	雜支	式	17,000	1	17,000	總經費5%以內列支
	總計				361,600	

臺北市海洋教育暑期「一日萬里蟹漁夫戰鬥體驗營」 實施計畫

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」
- 四、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」

貳、目的

- 一、透過親身參與瞭解我國近海漁業狀況，進而關心漁業資源及海洋生態棲地保育。
- 二、體驗水域休閒活動，強化學童親近海洋的能力，進而產生愛護海洋的情懷。
- 三、縮短消費者與漁民之間的距離，體驗捕撈過程及漁村海洋文化，瞭解傳統文化中「粒粒皆辛苦」的觀念，進而珍惜「盤中餐」。
- 四、瞭解北部特殊海岸地形，認識漁業行為與海洋地理環境的結合，達到最高效能及環保之捕撈方式。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

肆、辦理內容

- 一、活動名稱：一日萬里蟹漁夫戰鬥體驗營。
- 二、活動對象：臺北市對海洋教育有興趣之國中、國小(4-6 年級) 學生，每梯次 36 名，總共 144 名。
- 三、辦理時間：108 年 8 月 12 日(一)、8 月 14 日(三)、8 月 21(三)、8 月 23 日(五)共 4 日 4 梯次。
- 四、報名方式：即日起至 108 年 7 月 17 日(週三)，請至報名網站(<https://docs.google.com/forms/d/1htV3U4a2LYSAKesKHDh8oe7rEnFYP-F-0QkaZKvF310/prefill>)填寫報名表(網站即日起開放但會自動紀錄報名時間，請注意在報名時間內報名)。
- 五、錄取方式：將於 108 年 7 月 19 日(五)以電腦亂數方式選出正取及備取名單，並於 17 點前公告於臺北市海洋教育資源中心網站 <http://cms2.kdps.tp.edu.tw/>
- 六、本營隊聯絡人:臺北市海洋教育資源中心 盧主峰海洋老師,電話(02)2891-2847 分機 810 或 814，電子信箱:lukeasd44@gmail.com。
- 七、注意事項：活動當日需接觸水域，請學員攜帶輕便衣物及泳具；若活動當日氣候不佳或發布海上颱風警報，當日活動將延期；該活動為高強度活動，請有心血管疾病或氣喘等學生，請考量自身安全後再進行報名。

伍、臺北市區國民小學 108 學年度「漁夫戰鬥體驗營」活動流程

- 活動報到時間：第一梯 108/08/12 上午 7：50 、 第二梯 108/08/14 上午 7：50
第三梯 108/08/21 上午 7：50 、 第四梯 108/08/23 上午 7：50
- 活動報到地點：臺北市關渡國小(校門口集合)

07：50-08：00	臺北市關渡國小校門口集合
08：00-09：00	搭車前往野柳
09：00-12：00	搭船出港 1. 自己放蟹籠(漁人技巧) 2. 中餐自己抓(捕萬里蟹) 3. 海上魔術師(催眠螃蟹) 4. 船上賞美景(地形地貌)
12：00-13：00	午餐時間(海鮮大餐)
13：00-14：00	駱駝峰風化地形導覽
14：10-17：10	海王星碼頭 1. 舟艇體驗：體驗獨木舟的快速與獨特性 2. 花式跳港：縱身一躍 跳入湛藍 3. 海中競速：海洋動物泳姿競速比賽 4. 海中遨遊：欣賞碼頭內各類海洋生物
18：00-19：00	晚餐時間(精緻餐盒)
19：00-20：00	1. 夜間漁村導覽 2. 夜訪維納斯(夜探小螃蟹)
20：00-21：00	搭車返回臺北市關渡國小
21：10	臺北市關渡國小校門口解散

陸、預期成效：

- 一、透過活動推展，提升學生對於海洋漁村文化之深刻體驗。
- 二、提升學生對海洋環境之認知，涵養學生的海洋通識素養。
- 三、增加海資中心河海遊學課程服務人數，以達資源共享之理念。

柒、經費：本局年度相關經費支應。

捌、獎勵辦法：承辦學校敘以嘉獎2次4人，嘉獎1次6人獎勵。

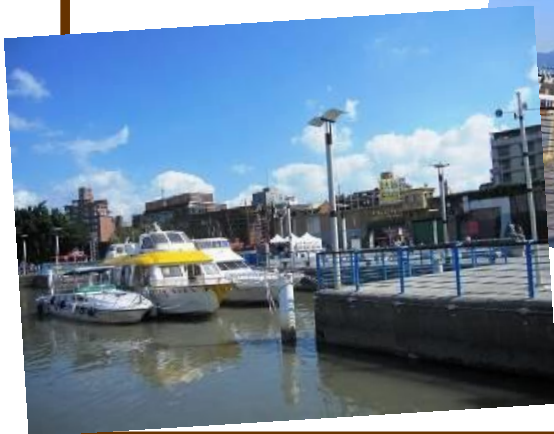
玖、實施：本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市海洋教育暑期「一日萬里蟹漁夫戰鬥體驗營」實施計畫

經費概算表

項目	名稱	單位	數量	單價	預算數	說明
1	講師鐘點費(外聘)	時	40	2,000	80,000	浮潛及漁船體驗講師費用(2人*5時*4天)
2	講師鐘點費(內聘)	時	48	1,000	48,000	內聘海洋教師(2人*6時*4天)
3	講師鐘點費(外聘)	時	4	1,500	6,000	夜探潮間帶講師(1人*1時*4天)
4	車資	車次	4	10,000	40,000	關渡至野柳地質公園車資
5	膳費	人	160	80	12,800	晚餐便當費用(40人*1餐*4天)
6	膳費	桌	16	1,500	24,000	桌菜(10人1桌*4桌*4天)
7	浮潛划船費	人	144	600	86,400	當日水域活動費用
8	戒護船	艘	4	8000	32,000	戒護漁船
9	漁船租用	艘	4	22,000	88,000	租用漁船費用
10	保險費用	人	144	20	2,880	保險保費
11	雜支	式	1	4,000	4,000	辦公事務、文具紙張、資訊耗材、郵資等均屬之。不超過上述金額總計之5%
合計					424,080	

臺北市 108 學年度
國民中小學
精緻海洋教育課程與教學計畫



- 目 錄 -

臺北市 108 學年度國民中小學精緻海洋海洋教育課程與教學計畫	1
01 臺北市 108 學年度海洋教育種子教師知能研習實施計畫	3
02 臺北市 108 學年度海洋教育素養導向評量工作坊計畫	6
03 臺北市「經濟海洋文化交流體驗營」海洋教育推廣實施計畫.....	10
04 臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會實施計畫.....	13

臺北市 108 學年度國民中小學精緻海洋海洋教育課程與教學計畫

編號	計畫名稱	內容概述	辦理期程	計畫經費
01	臺北市 108 學年度海洋教育種子教師知能研習實施計畫	辦理河海教師研習，透過河岸水路文化，使教師能瞭解本市與水文之間的關聯，並提升教師對於水文系統與生態環境知能。	108 年 10 月至 11 月	68,000
02	臺北市 108 學年度海洋教育素養導向評量工作坊計畫	以教師專業教學專業項目，與海洋教育議題做結合，使海洋教育能夠推廣至各個層面，也拉近教師與海洋之間的距離。	109 年 3 月至 4 月	80,000
03	臺北市「經濟海洋文化交流體驗營」海洋教育推廣實施計畫	我國為養殖王國，許多特殊的水域生物產業在我國蓬勃發展，而此一研習將前往日本漁獲著名市場「築地」齊名的臺灣「築地」-崁仔頂，讓教師能夠瞭解漁業對我國之重要性。	109 年 6 月	118,000
04	臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會實施計畫	為響應「世界海洋日」，本市將邀請各領域教師，以海洋教育為基底，融入領域教學中，並以公開授課方式，讓各校教師觀摩學習，並以海洋專業人士演講，結束一天活動。	108 年 6 月	116,500
總經費			382,500	
108 學年度本市申請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總經費計新臺幣 <u>246,000</u> 元(286 校；300000*0.82)；本局相對應編列經費計新臺幣元 <u>136,500</u> 元。				

臺北市 108 學年度海洋教育種子教師知能研習實施計畫

壹、依據

- 一、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。
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫。
- 三、臺北市 108 學年補助臺北市推動海洋教育計畫。
- 四、十二年國民基本教育課程綱要

貳、目標

- 一、提昇教師海洋教育基本知能，發展臺北市海洋教育課程。
- 二、提昇教師海洋領域之專業知能與教學能力。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市松山區松山國小、臺北市國小社會學習領域輔導團
- 三、協辦單位：臺北市北投區關渡國小、臺北市海洋教育資源中心

肆、實施內容

- 一、認識臺北市海洋教育資源中心之營運，提供教師海洋教育教學設計之參考。
- 二、藉由景美溪沿岸自然、人文環境考察，增進對北市海洋環境之感知與感動。
- 三、進行海洋相關議題之分享與實作教學，感受海洋教育教學多樣性與體驗性。

伍、研習對象

- 一、臺北市各公私立國民小學各派教師 1 名。
- 二、參與研習教師核予 1 日公假及課務派代，全程參與者予 7 小時環境研習時數。

陸、辦理時間及地點

- 一、研習時間：
第一梯次：108 年 10 月 31 日（星期四），上午 8 時 30 分至下午 4 時 30 分
第二梯次：108 年 11 月 28 日（星期四），上午 8 時 30 分至下午 4 時 30 分
- 二、研習地點：臺北市松山區松山國小、景美溪沿岸景點（文山、深坑、石碇、姑娘廟等）。

柒、課程內容

序號	時間（暫訂）	課程名稱	講師姓名	所屬機構/職稱
1	10/31（四）上午 11/28（四）上午 8：30-12：00	1. 報到 8:30~8:50		松山國小
		2. 開訓典禮(地點：松山國小)8:50~9:00	國教科長官	臺北市政府教育局
		3. 台北市海洋素養導向教學活動設計與評量示例分享(以景美溪流域相關主題為例) 9：00-11：00	待聘	
		4. 景美溪上游石碇河谷自然與人文環境踏查。 11：00-12：00	待聘	
2	10/31（四）中午 11/28（四）中午 12：00-13：00	1. 午餐(石碇老街)		
3	10/31（四）下午 11/28（四）下午 13：00-5：00	1. 景美溪(石碇姑娘廟、深坑、景美)河谷自然與人文環境踏查。 13：00-16：00	待聘	
		3. 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(車上活動) 16：00-17：00	待聘	關渡國小海洋中心講座

捌、預期效益

- 一、透過研習活動，提升教師對於臺北市海洋資源中心之認識。
- 二、結合實際操作學習策略，落實知識至實務，提生教師海洋教育專業能力，以落實海洋教育普及化及精緻化。

玖、檢核評估機制

- 一、研習員填寫滿意度調查問卷，彙整結果妥善運用，以利未來活動辦理之參考。
- 二、建置教師專業支援平台，據以瞭解教師精進需求，以調整教師專業增能策略。
- 三、召開會議研討方向與成效，落實檢核之回饋機制，以調整精進教學品質做法。

壹拾、經費需求：由教育局申請教育部專案經費支應（由教育局年度相關經費支應）。

拾壹、實施：本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市 108 學年度海洋教育種子教師知能研習實施計畫

經費明細表

項目	單位	數量	單價	合計	備註
臺北市 108 學年度海洋教育種子教師知能研習實施計畫				68,000	
講師鐘點費 (本市所屬他校之外聘)	時	14	1,500	21,000	
交通費	車	2	12,000	24,000	租用遊覽車
膳 費	餐	100	80	8,000	學員及工作人員行前 勘查會議誤餐
印刷費	人	86	100	8,600	講義印製、成果印刷
場地布置費	場	1	3,000	3,000	場地布置紅布條、大 圖輸出、指標等製作 所需材料或成品。
雜支	式	1	3,400	3,400	辦公事務、文具紙 張、資訊耗材、郵資 等均屬之。 不超過上述金額總計 之 6%
總計：新 臺 幣 陸 萬 捌 仟元整					

臺北市 108 學年度海洋教育素養導向評量工作坊計畫

壹、依據

- 一、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中小教學品質要點
- 二、臺北市 108 學年十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫
- 三、臺北市 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、落實十二年國教課程教學與評量相關方案，活化教師海洋教育素養導向評量內涵，提升教師海洋教育議題融入教學評量品質。
- 二、藉由工作坊的進行，產出素養導向的海洋教育議題融入評量設計，提供國小學教師參酌與實施。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市國小自然與生活科技輔導團、臺北市金華國民小學

肆、辦理對象及人數

臺北市公私立國民小學教師及代理代課教師計 30 人為原則，本市自然、社會、生活、語文、英語、環境教育，及藝文領域輔導團請務必至少各派 4 名團員參與，參與人員給予公假派代。

伍、辦理時間

第一階段：109 年 03 月 19 日(四)全天、海洋教育講座及素養導向評量設計案例分享與實作

第二階段：109 年 04 月 09 日(四)上午，素養導向評量設計成果分享

陸、辦理地點及聯絡方式：

地 點：臺北市金華國民小學 3 樓圖書館會議室

承辦人：王萌光組長 02-23917402#811 聯絡信箱：kuang222@mail.cups.tp.edu.tw

柒、報名及辦理方式

請於 109 年 03 月 12 日前至臺北市教師在職研習網 <http://insc.tp.edu.tw/index/DefBod.aspx> 報名。本次工作坊為產出型研習，每人須完成一件評量設計。工作坊共分二日進行，第一天全天為海洋教育講座及素養導向評量設計案例分享與實作，第二天半天為素養導向評量設計成果分享。發展之素養導向評量設計範圍為與「海洋教育」內涵有關之主題：(一)海洋休閒 (二)海洋社會 (三)海洋經濟活動 (四)海洋科學 (五)海洋文化，如海

洋民俗信仰與祭典、海洋歷史 (六)海洋文學 (七)海洋藝術 (八)海洋資源 (九)海洋保護與生態保育 (十)其他相關主題。

捌、獎勵辦法

- 一、參與並完成發展評量設計者，敘嘉獎 2 次以資鼓勵，承辦學校以小功 1 次 1 人，嘉獎 2 次 2 人獎勵。
- 二、所有作品將收集於成果光碟專輯中，以達教學資源共享之目的。

玖、預期效益

- 一、透過工作坊的學習與實作，產出海洋教育素養導向之評量設計，提供全市教師參考實施。
- 二、經由評量設計成果的分享，有效提升全市國小學教師對海洋教育素養導向之評量設計能力。

拾、經費需求：由教育局申請教育部專案經費支應（配合由教育局年度相關經費支應）。

拾壹、實施：本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

附件 1：

108 學年度臺北市海洋教育素養導向評量設計作品授權書

作品名稱	
授權人	
授權人身分證字號	
授權人服務單位	
被授權人	臺北市政府教育局
授權說明： 1.僅授權臺北市政府教育局為上述作品擁有非專屬使用權，得以任何形式於非商業用途重製、推廣、公佈發行之權利。 2.若已(或日後)授權其他商業用途需主動告知臺北市政府教育局。 3.本作品作者擔保作品內容合法和有效存在，未侵害或抄襲他人之著作，特此聲明。本作品作者若有違反智慧財產權之情事，作者願負擔一切法律責任。 此致 臺北市政府教育局 授權人簽章：	

108 學年度臺北市海洋教育素養導向評量工作坊計畫經費概算表

(金華國小)

項次	項 目	單位	數量	單價	合計	備 註
	「海洋教育公素養導向評量設計工作坊」計畫經費				80,000	
01	鐘點費	節	6	2,000	12,000	外聘講座鐘點費
02	鐘點費	節	6	1,000	6,000	外聘助理講座鐘點費
03	鐘點費	節	3	1000	3,000	內聘講座鐘點費
04	誤餐費	人	50	80	4,000	參與及工作人員誤餐費
05	出席費	人	8	2,500	20,000	專家學者出席
06	印刷及辦公用品費	式	1	30,000	30,000	成果光碟印製、文具紙張、參考書籍、資料印刷等費用
07	雜支	式	1	5,000	5,000	茶包、咖啡包及其他雜項費用等

臺北市「經濟海洋文化交流體驗營」海洋教育推廣實施計畫

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」
- 四、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」

貳、目的

- 一、了解台灣近海漁業狀況及養殖現況，進而關心漁業資源及海洋生態棲地保育。
- 二、縮短消費者與漁民之間的距離，習得魚隻來源故事及漁村海洋文化，用珍惜、欣賞的態度食用海鮮。
- 三、推廣「海鮮指南慢魚文化」了解漁業資源現況，以利維護海洋生態永續不息。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心

肆、辦理內容

- 一、活動名稱：經濟海洋文化交流體驗營。
- 二、活動對象：臺北市對海洋教育有興趣之教師，約 30 名。
- 三、辦理時間：109 年 6 月 12 日至 6 月 14 日(星期五、六、日)。
- 四、報名方式：即日起至 109 年 5 月 18 日(星期一)，請至電關渡國小海洋教師(02)2891-2847#810、814。額滿為止。
- 五、本研習聯絡人：臺北市政府海洋教育資源中心 盧主峰海洋老師，電話(02)2891-2847#810、814，電子信箱:lukeasd44@gmail.com。
- 六、注意事項：6 月 14 日凌晨需參訪瑤仔頂魚市，當天凌晨需要提早起床進行參訪。

伍、課程內容

6 月 12 日(星期五)			
時間	課程內容	負責人/講師	地點
08:30-09:00	關渡國小報到	海資中心	關渡國小
09:00-12:00	海洋服務- 臺灣海岸徒步環島紀實	海湧工作室 講師	
12:00-13:00	午餐、休息	海資中心	

13:00-14:00	海洋關懷- 淺談臺灣水域生物	海洋教師 2 位	
14:00-16:00	海洋概論- 海洋生態綜觀	中央研究院 邵廣昭研究員	
16:00-17:00	小組綜合討論	海洋教師 2 位	
6 月 13 日(星期六)			
時間	課程內容	負責人/講師	地點
08:30-09:00	關渡國小報到	海資中心	關渡國小
09:00-12:00	實際操作體驗- 獨木舟操舟體驗	海洋教師 2 位	關渡國小
12:00-13:00	午餐、休息	海資中心	關渡國小
13:00-14:30	前往貢寮新北復育中心	海資中心	遊覽車
14:30-16:00	親海教育- 東北角生態與養殖簡介	復育中心 導覽講師	新北復育中心
16:00-17:00	前往基隆住宿地點	海資中心	北都飯店
17:00-18:00	小組綜合討論	海洋教師 2 位	北都飯店
18:00-	晚餐、休息、就寢	海資中心	北都飯店
6 月 14 日(星期日)			
時間	課程內容	負責人/講師	地點
02:00-02:30	集合前往炭仔頂漁市	海資中心	北都飯店
02:30-03:30	親海教育- 傳統漁市的前世今生	新北漁業署 導覽講師	炭仔頂漁市
04:00-08:00	休息	海資中心	北都飯店
08:00-09:00	早餐	海資中心	北都飯店
09:00-12:00	海洋關懷與海洋概論- 海科館導覽	海洋教師 2 位	海洋科技博物館
12:00-13:00	午餐	海資中心	
13:00	賦歸	海資中心	

陸、預期成效：

- 一、透過活動推展，提升教師對於海洋教育經濟文化之深刻體驗。
- 二、提升教師對海洋環境之認知，涵養學生的海洋通識素養。

柒、經費：本局年度相關經費支應。

捌、獎勵辦法：承辦學校敘以小功 1 次 1 人，嘉獎 2 次 3 人獎勵。

玖、實施：本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

臺北市「經濟海洋文化交流體驗營」海洋教育推廣實施計畫

經費概算表

項目	名稱	單位	數量	單價	預算數	說明
1	講師費	時	15	2,000	30,000	上課講師費用
2	誤餐費	人次	105	80	8,400	午餐便當費用
		桌	4	2,500	10,000	晚餐桌餐費用
3	車資	輛	2	10,000	20,000	兩日來回車資。
4	入場費	人	35	160	5,600	參訪海洋科技博物館。
5	住宿費	人	35	1,000	35,000	一日住宿基隆。
6	印刷費	式	1	2,000	2,000	印製活動相關海報及手冊。
7	辦公室用品	式	1	2,000	2,000	文具紙張等用品。
8	雜費	式	1	5,000	5,000	列支 5%內預算。
總計					118,000	

臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會實施計畫

壹、依據

- 一、教育部頒布《海洋教育政策白皮書》
- 二、臺北市政府 107-110 學年度海洋教育發展計畫
- 三、教育部公告「十二年國民基本教育課程綱要總綱」
- 四、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」

貳、目標

- 一、宣導國際海洋日理念：結合聯合國「世界海洋日」辦理全市宣導與教學觀摩活動，藉此以行動關注海洋教育議題。
- 二、增進海洋教育教學知能：透過海洋教育議題融入各領域課程與教學之專業探討，以有效提升教師課堂教學能力。
- 三、實踐海洋教育專業理論：從領域課程教學設計融入海洋教育議題，協助教師引導學生提升學習的效能。
- 四、充實海洋教育教學資源：探析教育部 MEEP 網站教材、蒐集整合本市河海教育資源，建立資源共享平台，營造國中小海洋教育環境。
- 五、了解海洋教育重要政策：經由工作坊與政策理念的宣導說明，更深入了解海洋教育政策內涵，並發展海洋教育課程。
- 六、關注學生學習，倡導學習共同體：透過國小推動學習共同體群組學校教師公開授課，促進教學對話，交流分享教學經驗。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北市政府教育局
- 二、承辦單位：臺北市海洋教育資源中心（臺北市北投區關渡國民小學）
- 三、協辦單位：臺北市國小自然與科技學習領域輔導團、臺北市國小健康與體育學習領域輔導團、臺北市國小綜合活動輔導團

肆、實施內容

- 一、宣導國小海洋教育課程綱要及議題融入教學。
- 二、邀請專家學者講解國小實施海洋教育概念及策略作法。
- 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。

伍、研習對象

- 一、臺北市各公私立國民小學行政人員 1 位及學科領域 1 位，並以社會、自然與生活科技、健康與體育、綜合活動為優先遴選對象。
- 二、參與研習教師核予 1 日公假及課務派代，全程參與者核予 6 小時研習時數。

陸、辦理時間及地點

- 一、研習時間：109 年 6 月 11 日（星期四），上午 9 時至下午 4 時 30 分。
- 二、研習地點：臺北市關渡國小海洋資源中心及各分組教室。

柒、課程內容

活動時間	活動主題		主持 / 主講人
08:30-09:00	報到		關渡國小
09:00-09:15	開幕式		教育局長官
09:15-09:40	海洋教育宣導		關渡國小
09:40-09:45	前往分組地點（當日詳見公開授課地點分布表）		
09:45~10:30	公開觀課組別(暫定) 本次課程共計 5 個主題，分成 7 個組別，各組別說明如下 海洋休閒：水域休閒 海洋社會：海洋經濟活動 海洋科學：海洋物理與化學 海洋文化：海洋民俗信仰與祭典 海洋歷史、文學、藝術 海洋資源：生物資源 保護與生態保育	教學說明	社會領域輔導團員、 自然與生活科技領域輔導團員、 健康與體育領域輔導團員、 關渡國小海洋資源中心教師、 綜合活動輔導團員
10:30~11:15		公開授課	
11:15~12:05		議課	
12:05~13:00	午餐休息及交流時間		關渡國小
13:00~13:50	海洋教育資源中心參訪		關渡國小
13:50~16:10	專題演講：海洋巨觀微論或培養海洋敘事力(暫定)		關渡國小
16:10~16:30	綜合座談		教育局長官/關渡國小

捌、報名注意事項

- 一、請於報名截止日前至臺北市教師在職研習網站報名，(網址：<http://insc.tp.edu.tw>)，並經學校薦派始完成報名，以利後續安排分組事宜。
- 二、本次課程共有 5 個主題，分 10 個組別，海洋休閒：水域休閒 1、水域休閒 2；海洋社會：海洋經濟活動；海洋科學：海洋物理與化學；海洋文化：海洋民俗信仰與祭典、海洋歷史、海洋文學、海洋藝術；海洋資源：生物資源、保護與生態保育，請老師報名後在報名日截止前，填寫參與組別，未填寫者直接由主辦單位分配。
- 三、請先閱讀海洋教育能力指標(http://teach.eje.edu.tw/9CC2/9cc_97.php)並至臺北市國民中小學海洋教育資源網站(<http://www.kdps.tp.edu.tw/sea/>)瀏覽相關教學資源。
- 四、請報名參加研習人員自備環保杯、筷，本校停車位有限，敬請搭乘大眾交通工具。相關相關資訊請參照本校關渡國小交通位置網頁：<http://www.kdps.tp.edu.tw/aboutkdps/traffic.asp>
- 五、研習聯絡人：關渡國小海洋教師（電話：02-28912847 轉 810、814）

玖、預期效益

- 一、達成宣導世界海洋日目的。
- 二、增進海洋教育課程教學活動設計的專業能力。
- 三、透過實作與觀摩實踐海洋教育理論。
- 四、建立海洋教育學習社群。
- 五、充實海洋教育教學資源。
- 六、提供教師了解海洋教育重要政策的理念與實作經驗。

壹拾、檢核評估機制

- 一、研習員填寫滿意度調查問卷，彙整結果妥善運用，以利未來活動辦理之參考。
- 二、建置教師專業支援平台，據以瞭解教師精進需求，以調整教師專業增能策略。
- 三、召開會議研討方向與成效，落實檢核之回饋機制，以調整精進教學品質做法。

拾壹、經費需求：由教育局申請教育部專案經費支應（由教育局年度相關經費支應）。

拾貳、獎勵辦法：承辦學校敘以小功 1 次 1 人，嘉獎 2 次 3 人獎勵，嘉獎 1 次 4 人。

拾參、實施：本計畫經陳報教育局核定後實施，修正時亦同。

附件 臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會組別報名表

學校	
姓名	
職稱	
聯絡 Email 信箱	
聯絡電話	
觀課組別(第一優先)	
觀課組別(第二優先)	
午餐	葷 ☐ 素 ☐

▲注意事項：

1. 當日研習請務必先至臺北市教師在職研習網請於報名截止日前至臺北市教師可於在職研習網站報名，(網址：<http://insc.tp.edu.tw>)，並經學校薦派始完成報名，以利後續安排分組事宜。
2. 本次課程共有 5 個主題，分 10 個組別，海洋休閒：水域休閒 1、水域休閒 2；海洋社會：海洋經濟活動；海洋科學：海洋物理與化學；海洋文化：海洋民俗信仰與祭典、海洋歷史、海洋文學、海洋藝術；海洋資源：生物資源、保護與生態保育，請老師報名後在報名截止日前，填寫參與組別，未填寫者直接由主辦單位分配。

臺北市國小海洋教育議題宣導與公開授課觀摩會實施計畫

經費概算表

項目	名稱	單位	數量	單價	預算數	說明
1	講師鐘點費(外聘)	時	3	2,000	6,000	專家學者，非本市所屬之外聘講師
2	講師鐘點費(授課)	時	25	1,500	37,500	本市所屬他校之外聘講師
3	專家出席費	次	8	2,500	20,000	全市觀課專家出席費(授課教學評鑑及解說)
4	膳 費	餐	250	80	20,000	學員及工作人員誤餐
5	印刷費	人	250	100	25,000	講義印製、成果印刷
6	場地布置費	場	1	5,000	5,000	授課講師布置費用
7	雜支	式	1	3,000	3,000	辦公事務、文具紙張、資訊耗材、郵資等均屬之。不超過上述金額總計之5%
合計					116,500	