

111 學年度

基隆市政府

戶外教育及海洋教育組織及運作總計畫

中華民國一一一年五月十日

總計畫：戶外教育及海洋教育組織及運作

一、推動目標

- (一) 以「立基海洋，優質公民」為願景，規劃多元、冒險、包容、永續的核心素養課程，並連結基隆市中長程目標「基隆學、國際觀、智慧教育」三大主軸，在行政、課程學習網絡上建構落實戶外教育與海洋教育之友善環境，以培養學習者應具備的知識、能力與態度。
- (二) 形塑專業團隊，提升教師專業知能，並透過戶外教育與海洋教育資源整合網站平台，定期更新充實，以完備教師實施戶外教育與海洋教育之教學素材。
- (三) 整合、蒐集、開發與結合在地資源，形成策略聯盟，並建構戶外教育與海洋教育資源網絡，整合人力物力資源，共同推廣戶外教育與海洋教育，提升實施效益。
- (四) 健全中心組織運作，強化行政支持體系，使戶外教育與海洋教育之教學活動得以順利進行。

二、過往執行成果概述

請簡要說明近三年戶外教育及海洋教育之具體執行成果。

- (一) 每學期定期更新專家人才庫資訊(最近一次更新為 111 年 05 月 05 日)
- (二) 編纂「珊瑚礁王國嬉遊記~圖書館學習手冊」、「潛進深海~高年級圖書館學習手冊」、「軟絲-解剖及創意料理」。
- (三) 研發國小、國中跨學科/領域主題式教案。例如：
 1. 國小教案
 - (1) 海洋職涯初探—水產加工(社會/綜合)
 - (2) 動手做水產美食、用心愛海洋資源(自然/社會/綜合)
 - (3) 食魚好文化——生活中的水產(自然/社會/綜合)
 - (4) 明輪小船(自然/綜合)
 - (5) 雞籠尋根(社會/綜合/國語)
 2. 國中教案
 - (1) 石花”動”起來(自然/科技/家政/英文)
 - (2) 品「頭」論「足」(自然/公民)
 - (3) 食魚好文化.海洋很保護(自然/社會/綜合)
 3. 高中教案
 - (1) 親愛知旅海洋島嶼(健體/自然/綜合/社會)
- (四) 發展海洋特色課程
 1. 設計三階段共 12 節之西勢溪溯溪課程，並系統化為教案：
 2. 設計貫串一到六年級之完整非臨海學校軟絲特色課程
- (五) 本市各海洋教育研習皆開放各校行政人員參加，藉以提升教師以及行政人員之專業素養。

1. 辦理「海洋教育結合環境教育」增能研習
 2. 辦理「戶外教育結合環境教育」增能研習
 3. 辦理「戶外教育安全風險知能」增能研習
 4. 辦理「戶外教育素養導向課程設計」增能研習
- (六) 本市具有海洋議題輔導團，除定期辦理團務會議外，並成立雲端共用資料夾，進行線上教材教案資料分享與修訂。
- (七) 跨縣市戶外教育與海洋教育交流活動-南投/馬祖
- (八) 本市具有海洋議題輔導團，除定期辦理團會議外，並定期巡迴各校訪視並分享示範海洋教育教材教案（每場次約 20 人）
- (九) 開發國小教案「海洋職涯初探-水產加工」，並已於安樂國小進行教學；辦理暑期海洋職涯探索線上營隊，並上傳營隊相關影片資料至 youtube 平台供各校運用（<https://reurl.cc/R0mGxZ>）。
- (十) 辦理「世界海洋日海洋行動派」活動，並請各校將活動成果影片送至本市戶外教育與海洋教育中心（建德國中）後上傳至 youtube 平台（<https://reurl.cc/K6x1N9>）

三、四年發展主軸及架構

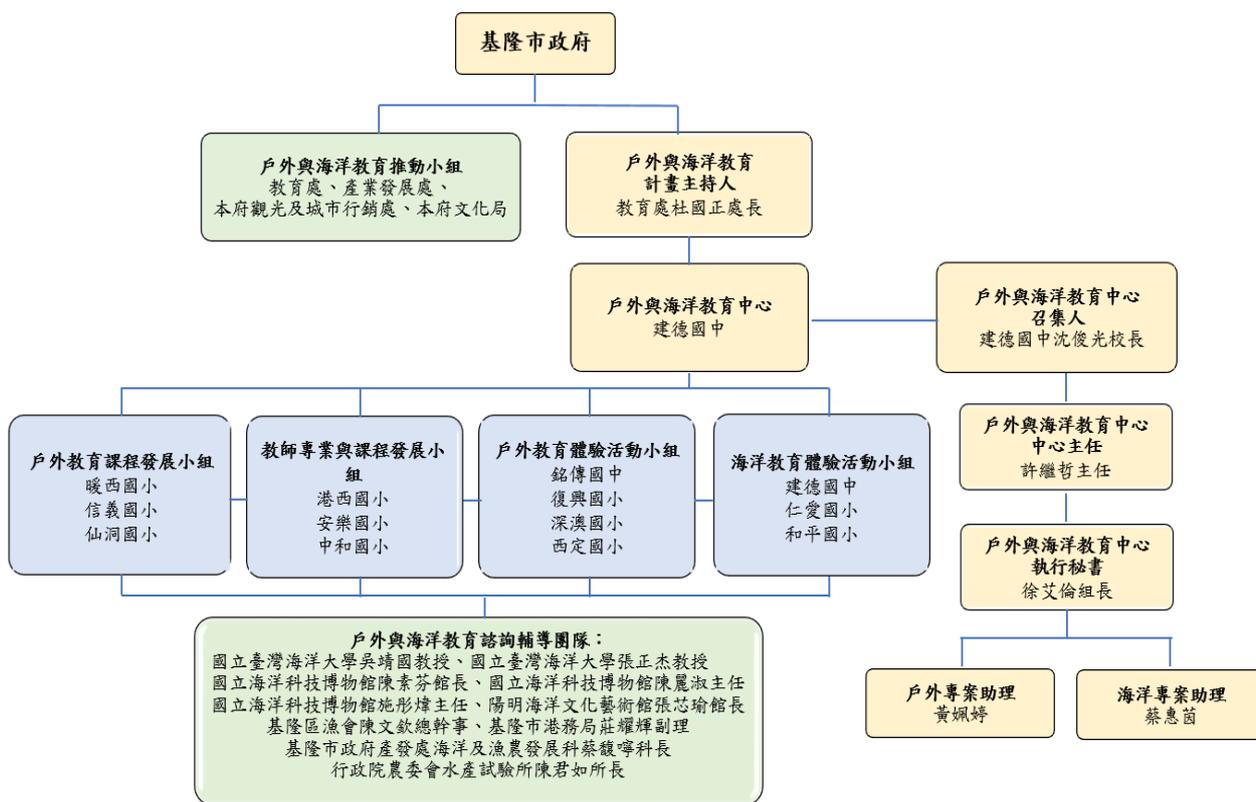
(一) 請說明戶外教育及海洋教育在教育局(處)整體教育發展架構中的位置

基隆市整體教育中長程規劃為智慧教育城市，未來更加朝向在地化、國際化及智慧化，而海洋及戶外教育則可成為綜合發展的教育領域，除了沿著在地化更加深入的發展，亦可與科技互相融合(本市為無人機友善環境)，未來更可配合雙語政策，以國際化的方式進行推廣。

目前也積極邀請各類社會資源及單位進入計畫中，包含海洋及戶外教育的專家學者，提供豐富的專業及教學知識，而各類公、私單位所建構的社會資源網，更可以讓教育可以有最多方面的發展。

(二) 戶外教育及海洋教育的發展架構

組織架構圖



(三) 請說明縣市如何透過前揭組織架構之運作，完善戶外教育與海洋教育之推動。

1. 成立基隆市「戶外教育與海洋教育推動小組」，以橫向跨局處連結整合府內資源，並召開「戶外教育與海洋教育推動小組會議」與成立「戶外教育與海洋教育諮詢輔導團隊」，蒐集專家學者、行政單位、學校代表之相關建言，並協調府外資源之支援與挹注，強化各項行政系統支持。
2. 設置「基隆市戶外教育與海洋教育中心」，配合本市之戶外教育與海洋教育計畫，協助規劃與執行各項計畫內容，並邀請相關業務單位辦理聯席會議與座談，亦主動辦理戶外教育與海洋教育相關研習、工作坊、講座、體驗課程活動，並彙整各項計畫成果，供各級學校師生與民眾參考使用。
3. 成立「課程發展」、「教師專業」與「體驗活動」小組，依循十二年國教課綱，發展優質戶外教育與海洋教育之課程教案，並提升本市教師戶外教育與海洋教育專

業知能，且動員本市學校能參與投入戶外教育與海洋教育之體驗活動，使本市學生海洋意識被喚醒、海洋素養被提升。

4. 配合本市之「海洋城市」、「智慧城市」、「城市博覽會」等政策與大型活動，以會議討論、實地考察、活動參與等方式精進與改善本市戶外教育與海洋教育之推行，同時規劃與整合本市優質之海洋戶外教育課程與場域。

(四) 請說明戶外教育及海洋教育推動小組組織成員及相關任務。

職稱	姓名	服務單位	職責
處長	杜國正	教育處	督導計畫各項業務
副處長	陳淑貞	教育處	協助督導各項事務
處長	曾姿雯	觀光及城市行銷處	協助督導各項事務
處長	黃健峰	產業發展處	協助督導各項事務
局長	陳靜萍	文化局	協助督導各項事務
科長	吳雨潔	課程教學科	督導計畫整體進程。 督導各項計畫執行、審核。
督學	李瑞彬	課程教學科	分區視導計畫執行事項
督學	郭佳雯	課程教學科	分區視導計畫執行事項
督學	陳怜伶	課程教學科	分區視導計畫執行事項
課程督學	呂宗泉	課程教學科	視導高中計畫執行事項
課程督學	羅健霖	課程教學科	視導國中計畫執行事項
課程督學	李康莊	課程教學科	視導國小計畫執行事項
商借教師	傅祺倫	課程教學科	執行計畫各相關事務
中心召集人	沈俊光	戶外教育與海洋教育中心	統籌中心業務
中心主任	許繼哲	戶外教育與海洋教育中心	執行中心各項業務
中心執秘	徐艾倫	戶外教育與海洋教育中心	協助中心各項業務
中心教材彙編人員	林立庭	戶外教育與海洋教育中心	綜理中心教材彙編
中心專員	蔡惠茵	戶外教育與海洋教育中心	協助辦理中心相關事宜
中心專員	黃珮婷	戶外教育與海洋教育中心	協助辦理中心相關事宜

四、111-114 學年度發展項目及進程						
主軸	發展目標	發展項目	發展進程			
			111 學 年度	112 學 年度	113 學 年度	114 學 年度
主軸一 課程 教學	以「立基海洋，優質公民」為願景，規劃多元、冒險、包容、永續的核心素養課程，並連結基隆市中長程目標「基隆學、國際觀、智慧教育」三大主軸，在行政、課程學習網絡上建構落實戶外教育與海洋教育之友善環境，以培養學習者應具備的知識、能力與態度。	★1-1 發展學習點及主題化學習路線	→			
		1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組	→			
		1-3 發展與運用多元教學模式	→			
主軸二 教師 專業	形塑專業團隊，提升教師專業知能，並透過戶外教育與海洋教育資源整合網站平台，定期更新充實，以完備教師實施戶外教育與海洋教育之教學素材。	★2-1 提供到校或線上專業諮詢服務	→			
		★2-2 成立教師社群及辦理增能研習	→			
		2-3 提升安全與風險管理專業知能	→			
主軸三 資源 應用	整合、蒐集、開發與結合在地資源，形成策略聯盟，並建構戶外教育與海洋教育資源網絡，整合人力物力資源，	★3-1 建構及充實網路資源平台	→			
		★3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟	→			

	共同推廣戶外教育與海洋教育，提升實施效益。					
主軸四 行政 支援	健全中心組織運作，強化行政支持體系，使戶外教育與海洋教育之教學活動得以順利進行。	★4-1 配合中央政府辦理相關活動				→
		★4-2 配合地方政府辦理相關活動				→
		★4-3 發展在地特色及呈現成果亮點				→

五、四年計畫規劃原則與重點

壹、規劃原則：

- (一) 依學習主題作為四年規劃：分別以「多元、冒險、包容、永續」四大學習主題為核心，在教師專業的提升，以及課程教學的落實，皆以其為目標。每一年度扣住不同的主題，使本市在發展戶外教育與海洋教育能有一致性的方向以及全面性的提升。
- (二) 發展進程依年度銜接發展：各發展項目除了銜接既有發展情形，對於新開展之發展項目，依「建立基礎→普及各校→具體落實→精進深化」來進行該項目在不同年度之執行內容。
- (三) 連結基隆中長程目標規劃：從教育局處層次，整合不同之相關計畫，並連結基隆市中長程目標「基隆學、國際觀、智慧教育」主軸，進行整體性規劃，以發揮相互加乘效益。
- (四) 年度計畫逐年進行滾動修正：各發展項目因應年度實際發展情形及教育部政策發展與年度計畫，進一步進行檢討，以最大效益原則進行滾動修正計畫內容。

貳、規劃重點：

(一) 主軸一：課程教學

1. 111 學年度：發展多元型態課程，穩健推動十二年國教課綱並落實核心素養。
 - (1) 項目 1-1 發展學習點及主題化學習路線：以多元為課程主軸，並以十二年國教課綱為中心思想設計且發展多元適切的學習點以及主題化的學習路線。
 - (2) 項目 1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組：以多元為課程主軸，並以十二年國教課綱為中心思想設計並發展多元型態教材、教案或課程模組。
2. 112 學年度：充實議題融入課程的銜接性與完整性，鼓勵學生進階挑戰、適性發展。
 - (1) 項目 1-1 發展學習點及主題化學習路線：以冒險為課程主軸，並將議題融入課程之中，發展適切的學習點以及主題化路線。
 - (2) 項目 1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組：以冒險為課程主軸，並將議題融入課程之中，發展適切的多元型態教材、教案或課程模組。

- (3) 項目 1-3 發展與運用多元教學模式：以冒險為課程主軸，並將議題融入課程之中，發展與運用多元教學模式。
- 3. 113 學年度：課程連結在地與人文關懷，強化學生友善包容、責任感與行動力。
 - (1) 項目 1-1 發展學習點及主題化學習路線：以包容為課程主軸，並連結在地與人文關懷，發展適切的學習點及主題化學習路線。
 - (2) 項目 1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組：以包容為課程主軸，並連結在地與人文關懷，發展適切的多元型態教材、教案或課程模組。
 - (3) 項目 1-3 發展與運用多元教學模式：以包容為課程主軸，並連結在地與人文關懷，發展與運用多元教學模式。
- 4. 114 學年度：課程引導學生自主學習、深化思考並落實課程內容、擴展公民素養。
 - (1) 項目 1-2 發展多元型態教材、教案或課程模組：以永續為課程主軸，強調學生自主學習與公民素養，以此發展適切的多元型態教材、教案或課程模組。
 - (2) 項目 1-3 發展與運用多元教學模式：以永續為課程主軸，強調學生自主學習與公民素養，以此發展與運用多元教學模式。

(二) 主軸二：教師專業

- 1. 111 學年度：提供多元化適性輔導機制，增進教師實務經驗。
 - (1) 項目 2-1 提供到校或線上專業諮詢服務：提供學校申請教授或策略聯盟之單位機構專業諮詢服務。
 - (2) 項目 2-2 成立教師社群及辦理增能研習：成立教師專業社群並辦理相關增能研習活動。
 - (3) 項目 2-3 提升安全與風險管理專業知能：辦理安全與風險管理專業知能研習活動。
- 2. 112 學年度：促進教師跨界合作、凝聚共識，共同開發創新教學或主題。
 - (1) 項目 2-1 提供到校或線上專業諮詢服務：透過專業諮詢服務凝聚共識，共同開發創新主題。
 - (2) 項目 2-2 成立教師社群及辦理增能研習：透過專業教師社群，互相協助、開發創新教學或主題，並辦理研習進行推廣。
 - (3) 項目 2-3 提升安全與風險管理專業知能：辦理並推廣安全與風險管理專業知能研習活動。
- 3. 113 學年度：引導學校教師多元發展，積極投入在地連結、人文關懷。
 - (1) 項目 2-1 提供到校或線上專業諮詢服務：不僅透過專家學者的諮詢協助，並同時利用社群軟體凝聚教師們的向心力，採互助方式提升教師多元發展。
 - (2) 項目 2-2 成立教師社群及辦理增能研習：透過專業教師社群，互相協助、開發創新教學或主題，建立教案範本，並辦理研習進行推廣。
 - (3) 項目 2-3 提升安全與風險管理專業知能：辦理並積極推廣安全與風險管理專業知能研習活動。
- 4. 114 學年度：追求教學卓越發展、推動教師素質提升方案。

- (1) 項目 2-1 提供到校或線上專業諮詢服務：在校不僅透過專家學者的諮詢協助，並同時利用社群軟體凝聚教師們的向心力，且利用種子教師帶領其他教師一起發展。
- (2) 項目 2-2 成立教師社群及辦理增能研習：透過專業教師社群，互相協助、開發創新教學或主題，建立教案範本(校本課程)，並辦理研習進行推廣。
- (3) 項目 2-3 提升安全與風險管理專業知能：除辦理、推廣安全與風險管理專業知能研習活動外，建立種子教師團隊。

(三) 主軸三：資源應用

1. 111 學年度：整合場域相關資源，公開共享資訊平台，建立相關資源交流。
 - (1) 項目 3-1 建構及充實網路資源平台：建置戶外教育與海洋教育資源平台。
 - (2) 項目 3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟：辦理跨縣市教學資源交流活動。
2. 112 學年度：將平台資訊逐步發展成動態推展教育活動，具體落實並應用於教學。
 - (1) 項目 3-1 建構及充實網路資源平台：維護戶外教育與海洋教育資源平台。
 - (2) 項目 3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟：辦理跨縣市教學資源交流活動。
3. 113 學年度：普遍增進全台國中小學生體驗活動水準與內涵。
 - (1) 項目 3-1 建構及充實網路資源平台：維護戶外教育與海洋教育資源平台。
 - (2) 項目 3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟：辦理跨校教學資源交流活動。
4. 114 學年度：引導學生自主學習，強化跨域資源連結與在地關懷實踐。
 - (1) 項目 3-1 建構及充實網路資源平台：維護戶外教育與海洋教育資源平台。
 - (2) 項目 3-2 辦理跨校、跨縣市、跨機構資源交流及策略聯盟：辦理跨機構交流活動。

(四) 主軸四：行政支援

1. 111 學年度：建立具體行政運作機制，發展多元課程。
 - (1) 項目 4-1 配合中央政府辦理相關活動：配合中央政府建立具體行政運作機制推動。
 - (2) 項目 4-2 配合地方政府辦理相關活動：積極參與課程博覽會、競賽以及相關活動，發展並推廣基隆在地特色。
 - (3) 項目 4-3 配合在地特色及呈現成果亮點：盤點舊有海洋及戶外教育課程，並朝多元化發展。
2. 112 學年度：組織健全運作，規劃在地化課程。
 - (1) 項目 4-1 配合中央政府辦理相關活動：配合中央政府參與並辦理相關活動。
 - (2) 項目 4-2 配合地方政府辦理相關活動：積極參與課程博覽會、發展多元類型的跨領域活動及競賽，並推廣基隆在地特色。
 - (3) 項目 4-3 配合在地特色及呈現成果亮點：深入發展基隆本地的特色，並使其作為種子課程推廣於各個學校之中。
3. 113 學年度：更深入引導在地化特色，並結合智慧科技辦理跨領域課程。
 - (1) 項目 4-1 配合中央政府辦理相關活動：配合中央政府參與並辦理相關活動。

(2) 項目 4-2 配合地方政府辦理相關活動：積極參與課程博覽會以及跨多元類型領域活動及競賽，並推廣基隆在地特色。

(3) 項目 4-3 配合在地特色及呈現成果亮點：將戶外及海洋教育融入部分科技領域，並藉此規畫活動或營隊，使課程更加有特點。

4. 114 學年度：將國際觀融入戶外及海洋課程，發揚基隆在地特色

(1) 項目 4-1 配合中央政府辦理相關活動：配合中央政府參與並辦理相關活動。

(2) 項目 4-2 配合地方政府辦理相關活動：積極參與課程博覽會以及跨多元類型領域活動及競賽，並推廣基隆在地特色。

(3) 項目 4-3 配合在地特色及呈現成果亮點：將原有課程搭配雙語等，使課程不局限於學校，藉此推廣國際教育結合在地特色。

六、預期效益(質性說明)

(一) 透過戶外教育及海洋教育資源分享、交換機制之建立，活絡資源中心各項資源及執行成果之分享與運用。

(二) 聯結產官學資源，持續充實基隆市海洋及戶外資源中心，藉由互動交流及學習，加速相關資訊的累積、擴展及流通利用。

(三) 發展以縣市及學校本位整體推廣策略，整合豐富的人力與活動，形塑具在地特色的海洋文化並累積觀光資產。

(四) 結合多種領域，讓課程可以更加豐富及多元化，並融合本市的整體方針。

(五) 藉由觀摩學習、交流及親身體驗，擴大師生、家長海洋教育之思維及視野。

七、附件

附件一、子計畫一(含經費申請表)

附件二、子計畫二(含經費申請表)

附件三、子計畫三(含經費申請表)