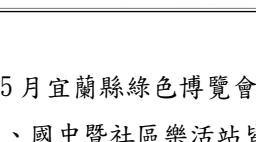
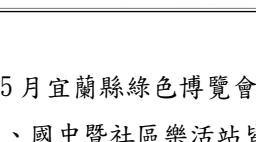
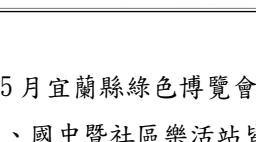


**教育部國民及學前教育署**  
**107 學年度宜蘭縣地方政府推動海洋教育計畫成果報告書**

**壹、海洋教育政策指標成果摘要**

|    | 政策指標                                            | 成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
|----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|------|--------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | 海洋教育資源中心網站定期更新專家人才資料庫資訊。                        | 本縣於107年7月12-13日辦理北區海洋綠階培訓課程，培育在地初階海洋教育者培訓課程講師團隊7位，通過綠階認證有8位（國中4位、國小4位）；其中3位參加1070730-1070802海洋大學藍階培訓課程。詳見網址<br><a href="http://tmec.ntou.edu.tw/p/412-1016-6273.php?Lang=zh-tw">http://tmec.ntou.edu.tw/p/412-1016-6273.php?Lang=zh-tw</a><br>108年度參與海洋素養命題委員3位，國中林惠珠；國小廖婉秀、林穎秀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 2  | 根據海洋教育學習內涵及各學習領域課程綱要，編纂國小中年級版海洋教育參考手冊，提供教師教學使用。 | 縣本教材請參閱網站，詳見附件一<br>綠階教師成果5篇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 3  | 研發國小、國中跨學科／領域主題式教案。                             | 低中高及國中教案請參閱網站<br><table border="1"><thead><tr><th>分組</th><th>主題</th><th>活動內容</th><th>主要成果概述</th></tr></thead><tbody><tr><td>低</td><td>第1單元<br/>海洋生物系統（一）</td><td></td><td>認識海洋生物(貝類、棘皮類、軟體動物)。</td></tr><tr><td>低</td><td>第2單元<br/>海洋生物系統（二）</td><td></td><td>台灣面積雖小，但海洋生物的種類之多，卻可達到全球物種的十分之一。</td></tr><tr><td>低</td><td>第3單元<br/>海洋生物系統（三）</td><td></td><td>海洋無脊椎動物主要分類：1. 海綿動物 2. 刺胞動物 3. 扁形動物 4. 環節動物 5. 軟體動物。</td></tr></tbody></table> <p>在水族箱中放養一定的魚和植物，水族箱生態便可一直保持平衡，但事實並非如此。水族箱裡時刻上演著生態大戰，稍為不慎就可能造成生態失衡。</p> | 分組                                                   | 主題 | 活動內容 | 主要成果概述 | 低 | 第1單元<br>海洋生物系統（一） |  | 認識海洋生物(貝類、棘皮類、軟體動物)。 | 低 | 第2單元<br>海洋生物系統（二） |  | 台灣面積雖小，但海洋生物的種類之多，卻可達到全球物種的十分之一。 | 低 | 第3單元<br>海洋生物系統（三） |  | 海洋無脊椎動物主要分類：1. 海綿動物 2. 刺胞動物 3. 扁形動物 4. 環節動物 5. 軟體動物。 |
| 分組 | 主題                                              | 活動內容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 主要成果概述                                               |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 低  | 第1單元<br>海洋生物系統（一）                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 認識海洋生物(貝類、棘皮類、軟體動物)。                                 |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 低  | 第2單元<br>海洋生物系統（二）                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 台灣面積雖小，但海洋生物的種類之多，卻可達到全球物種的十分之一。                     |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 低  | 第3單元<br>海洋生物系統（三）                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 海洋無脊椎動物主要分類：1. 海綿動物 2. 刺胞動物 3. 扁形動物 4. 環節動物 5. 軟體動物。 |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |
| 4  | 發展海洋特課程（含非臨海學校融入校內課程）                           | 參閱附件二<br>4-1. 108年4-5月宜蘭縣綠色博覽會以海洋小學為主題館，縣內幼兒園、國小、國中暨社區樂活站皆會納入參訪地點<br>4-2 海洋教育國際雙語課程，詳見（附件一）<br>4-3 永樂一日遊學課程 有4項活動課程<br>南方澳海岸環境與漁船體驗、蘭陽溪出海口賞鳥與竹筏體驗、漂流木與再生木料DIY、海岸民族遷移人文踏查岳明海洋暨食魚教育<br>4-4 南安國中<br>（1）海洋文化走讀、體驗，小鯖魚製作，師生共38位<br>（2）鯖魚祭文化參與人數1500位~<br>（3）大鯖魚彩繪暨海洋文創藝術品、及海洋文創藝術-配合特定節慶-製作裝置藝術魚躍龍門<br>（4）107.09.05鯖魚節~千人彩繪，全校七八年級全部<br>（5）107.09.05海洋教育素養導向課程-教師研習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      |    |      |        |   |                   |                                                                                      |                      |   |                   |                                                                                      |                                  |   |                   |                                                                                      |                                                      |

|   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                | <p>(6) 107.09.09 海洋教育講座與淨灘</p> <p>(7) 在地特色課程-海之子</p> <p>(8) 在地特色課程-海之子大富翁</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5 | 直轄市、縣（市）政府辦理之教師研習開放行政人員參與。     | <p>教師研習網，詳見附件三</p> <p>1. 「學學海洋」-6 周 12 堂課種子研習課程：分初階 5 場 417 位、階進階 3 場 72 人</p> <p>2. 縣內教師研習：海洋資源中心 5 場 75 人（海洋詩、海洋真陶器 2 場、豆腐岬獨木舟課程）</p> <p>3. 縣外參訪及交流：2 場（萬里國中 36 人，新竹海洋資源中心參訪暨獨木舟校本課程體驗交流、台灣海洋素養名題講座、基隆和平島講讀 12 位）</p>                                                                                                                                                         |
| 6 | 成立或擁有海洋教育課程共備社群。               | <p>活動照參閱附件四</p> <p>海洋輔導團：海洋真陶器（初階、進階）2 場</p> <p>活化偏鄉成果展：南方澳海之子課程（地區耆老、文史工作者、及社區民眾擔任關主）並參與共備 25 人次</p> <p>海洋社群：南安國中成立海洋精進課程，領域融入海洋精進議題以觀備議課。</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | 成立或擁有具輔導海洋教育功能之團隊，並研發海洋素養教學策略。 | <p>輔導團工作坊活動照，參閱附件五</p> <p>1. 輔導員綠階課程教材請參閱網站</p> <p>2. 107.09.05 海洋教育素養導向課程-教師研習</p> <p>3. 活化偏鄉跨校社群</p> <p>1071005、1071026、1071116、1071128、1071207、1080111、1080308、1080417、1080517 於南安國中 9 場次 54 人次</p>                                                                                                                                                                          |
| 8 | 鼓勵學校運用海洋職涯發展相關教材及媒材。           | <p>108 年 3 月 28 日已培訓國中 2 及國小 2 共四位海洋職涯發展講師活動照，參閱附件六</p> <p>岳明國小：《你好，海洋》-我們在宜蘭海岸_內政部營建署。<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=X8RHCG0ELjk">https://www.youtube.com/watch?v=X8RHCG0ELjk</a></p> <p>南安國小：《垃觀進行曲》漁港垃圾何去何從！<br/>         2018 神腦紀錄片競賽 小學組佳作。<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zYdxjWVSGQM">https://www.youtube.com/watch?v=zYdxjWVSGQM</a></p> |
| 9 | 鼓勵各級學校配合辦理世界海洋日或教育部海洋教育週相關活動。  | <p>公文已發至各校活動照，參閱附件六</p> <p>學校與社區聯合辦理以海洋劇演出方式提醒大家熱愛海洋</p> <p>108 年 5 月 8 日 107 學年度得獎海洋繪本指導閱讀</p> <p>108 年 6 月 6 日 海洋教育週：減塑宣導；海洋音樂會</p>                                                                                                                                                                                                                                           |

## 貳、背景說明

### 一、四年計畫中的發展項目與進程

| 主軸                      | 發展項目                      | 對應作業要點<br>類別(如註解) |   |   | 發展進程 |     |     |     |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|---|---|------|-----|-----|-----|
|                         |                           | 一                 | 二 | 三 | 107  | 108 | 109 | 110 |
| 主軸一：健全海洋教育推動組織與運作機制     | 1-1 整合海洋產業資源與建立戶外教育機制     | ✓                 |   |   |      |     |     |     |
|                         | 1-2 充實海洋教育人力資源            | ✓                 |   |   |      |     |     |     |
|                         | 1-3 定期辦理「海洋教育專家輔導小組會議」    | ✓                 |   |   |      |     |     |     |
| 主軸二：推動海洋教育者專業社群發展       | 2-1 開設綠階海洋教育者培訓課程         | ✓                 | ✓ |   |      |     |     |     |
|                         | 2-2 組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流  | ✓                 | ✓ |   |      |     |     |     |
| 主軸三：建立海洋素養學生學習資源庫       | 3-1 優化學生學習示例              |                   |   |   |      |     |     |     |
|                         | 3-2 運用各類網路平台建置、更新及推廣學習資源庫 |                   | ✓ |   |      |     |     |     |
| 主軸四：編輯與推廣海洋教育特色課程及教材    | 4-1 海洋教育特色或校訂課程教材彙編       |                   |   | ✓ |      |     |     |     |
|                         | 4-2 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施      |                   |   | ✓ |      |     |     |     |
| 主軸五：協助本縣非臨海學校校訂課程融入海洋元素 | 5-1 協同工作夥伴群共同推動各項課程相關工作   |                   | ✓ |   |      |     |     |     |
|                         | 5-2 建構、推廣、落實複製性高的學習模式或策略  |                   | ✓ |   |      |     |     |     |
| 主軸六：建置海洋教育網路資源分享平臺      | 6-1 持續更新充實海洋教育資源中心網站      | ✓                 |   |   |      |     |     |     |
|                         | 6-2 E化教學資源                | ✓                 |   |   |      |     |     |     |

## 二、本學年度執行項目：

### (一) 執行項目一：健全海洋教育推動組織與運作機制

1. 整合海洋產業資源與建立戶外教育機制
2. 充實海洋教育人力資源並定期辦理「海洋教育專家輔導小組會議」。

### (二) 執行項目二：推動海洋教育者專業社群發展

1. 建置海洋教育者人才庫，組織各校海洋教育者專業社群，推動教師交流。

### (三) 執行項目三：建立海洋素養學生學習資源庫

1. 優化學生學習示例、運用各類網路平台建置(更新)及推廣學習資源庫。

### (四) 執行項目四：編輯與推廣海洋教育特色課程及教材

1. 海洋教育特色或校訂課程教材彙編
2. 海洋教育特色或校訂課程推廣與實施。

### (五) 執行項目五：協助本縣非臨海學校校訂課程融入海洋元素

1. 協同夥伴共同推動各項課程相關工作
2. 推廣、落實複製性高的學習模式或策略。

(六) 執行項目六：建置海洋教育網路資源分享平臺

1. 持續更新充實海洋教育資源中心網站
2. E化教學資源。

## 參、執行成果與檢討

### 一、執行成果彙整

【請依各執行項目所列之具體產出指標進行成果彙整，可包括課程發展、教學實踐、研發成果、活動內容與照片、意見回饋等】

執行項目一：具體工作項目與辦理方式：

- (1) 收集海洋產業資料並轉化為學習內容，編纂海洋產業學習手冊。
- (2) 落實「海洋教育行政人員增能培訓」，辦理海洋教育相關增能工作坊及研習計畫。
- (3) 邀請臺灣海洋教育資源中心學者專家指導本縣海洋教育小組會議，透過「走讀、觀察、探索、互動、反思、再行動」歷程，讓課程更貼近學生的生活經驗。

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 宜蘭縣海洋教育教材一                                                                         | 宜蘭縣海洋教育教材二                                                                         | 在地特色課程學習遊戲                                                                          | 海洋教育透過桌遊呈現                                                                           |

執行項目二：具體工作項目與辦理方式：

- (1) 建置講師人才庫及綠階海洋教育者培訓課程，實施海洋教育行動學習方案。
- (2) 舉辦「跨校專業學習社群工作坊」，並邀請 10 所非臨海學校參與教學實踐方式。

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 綠階海洋教育者培訓課                                                                          | 實施海洋教育行動學習方案                                                                        | 綠階海洋教育結業                                                                             | 綠階暨藍階海洋教育證書                                                                           |

執行項目三：具體工作項目與辦理方式：

- (1) 實施學習示例，提出修正內容，討論可行的修正策略。
- (2) 建置、更新相關資料於網路平台，有效進行學習示例推廣，促進教師互動交流。

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 有效進行學習示例推廣                                                                          | 跨校教案共備討論、修正                                                                         | 花蓮區校長教師互動交流                                                                          | 縣外校際互動交流                                                                              |



執行項目四：具體工作項目與辦理方式：

- (1)成立跨校海洋教育教師社群，讓海洋教育的種子在校發芽，完成海洋教育一日遊學套裝課程，並邀請3所臨海學校體驗一日遊學套裝課程。
- (2)實施海洋教育行動學習方案及辦理海洋教育縣本教材彙編工作坊，課程教材並置於海洋教育資源中心網站。

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 臥浪初體驗一日遊學                                                                         | 海洋素養體驗                                                                            | 漂流木與再生木料DIY                                                                        | 體驗一日遊學套裝課程                                                                          |

執行項目五：具體工作項目與辦理方式：

- (1)工作夥伴群依照不同鄉鎮市地理環境、在地產業性質與類別，以可鏈結學校校訂課程的海洋議題，建構複製性高的學習模式或策略。
- (2)由種子學校導入至臨海學校及10所非臨海學校。

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 跨縣市交流新北市瓜山國小                                                                       | 板橋國小永樂國小溯溪                                                                         | 南安國小、永樂國小                                                                           | 鯖魚祭的大鯖魚製作                                                                            |

執行項目六：具體工作項目與辦理方式：

- (1)結合臺灣海洋教育資源中心海洋職涯線上互動課程到校推廣，希望師生能認識海洋職涯課程，將海洋科普繪本內容精緻化並結合英語教學，結合海洋輔導團辦理教師增能研習。
- (2)將縣本課程學習手冊內容製作為動畫影像、互動式多媒體系統，並置於海洋教育資源中心網站。

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 認識海洋職涯課程                                                                            | 海洋互動課程到校推廣                                                                           | 海洋職涯輔導團辦理教師增能研習                                                                       |

## 二、問題檢討與改善【過程檢討、問題發現、解決或改善策略等】

- 1.有關海洋產業發展教育本年度執行永續海洋的概念（如吃對的魚、海廢的再利用等議題）、珍視海洋藝術文化資產（如珊瑚藝術）。唯現階段新課綱的實施，教師對素養的理解及如何與家鄉與認同鄉土發展結合，以增加學生的認同感。
- 2.運用海洋輔導團、及工作坊以健全海洋教育資源，增進教師專業知能，今年度推薦討海文化保育協會參加推手獎徵選，並透過世界海洋日發文各校辦理海洋教育週活動，以深化海洋教育。
- 3.辦理一系列海洋教育者增能培訓課程，提升教師之能以落實教學素養。在戶外教育實施的過程中，發現學生透過互動，表現興致盎然；在淨灘過程中學生發現問題，學會思考及解決問題能力。
- 4.再融入領域教學部分，配合時令，製作海洋教育「魚躍龍門」裝置藝術。課程結合生活科技、語文領

域；繪本的展演，結合家庭教育、語文教育和表演藝術，跨領域結合，呈現更多元風貌。

海洋教育課程實施的目的，是期待孩子能具備海洋文化的認知和素養，知悉海洋的特性而喜愛與親水活動及覺察海洋的危險情境，並能預防與處理，且在海洋教育的環保、永續經營上建立正確概念與知識，並透過安全的水上運動，學會水中自救，救人救己，親近海洋，本縣課程設計是以課程教學及實地參訪與體驗方式。讓非臨海的學童認識海洋的自然景觀，體驗漁村文化的人文風情。讓學生了解到漁村發展興衰，也了解海洋資源的利用與枯竭是息息相關，並與學生一起探討食安問題，希望擴及家長的參與，讓海洋教育與學生生活能結合落實課程精神，能自省體認到海洋資源保護的重要與急迫性。在地文化體驗活動對參與者不只是看美景、吃美食、海洋休閒，更重要的是需有教育意涵，透過課程規劃，以「自發、互動、共好」為理念，期待海洋教育「知海、親海、愛海」能深植在每一位學子心中，一同守護海洋，延續下一代更美好的未來。

## 肆、附件

| 編號 | 活動名稱          | 部定課程對應關係 |      | 內容說明                                                                                                                    |
|----|---------------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 南方澳海岸環境與漁船體驗  | 核心素養     |      | 自-E-C3<br>透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。                                                                         |
|    |               | 學習重點     | 學習表現 | po-III-1<br>能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。<br>tr-III-1<br>能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 |
|    |               |          | 學習內容 | INe-III-12<br>生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。<br>INg-III-2<br>人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。           |
| 2  | 蘭陽溪出海口賞鳥與竹筏體驗 | 核心素養     |      | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。                                                                              |
|    |               | 學習重點     | 學習表現 | ah-III-1<br>利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。<br>po-III-2<br>能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。                          |
|    |               |          | 學習內容 | INd-III-6<br>生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。<br>INb-III-8<br>生物可依其形態特徵進行分類。                                                    |
| 3  | 漂流木與再生木料DIY   | 核心素養     |      | 藝-E-B3<br>善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。                                                                                  |
|    |               | 學習重點     | 學習表現 | 1-III-2<br>能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。<br>2-III-2<br>能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。                                              |
|    |               |          | 學習內容 | 視E-III-2<br>多元的媒材技法與創作表現類型。<br>視A-III-2                                                                                 |

|   |                            |          |          |                                                                                |
|---|----------------------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
|   |                            |          |          | 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。                                                             |
| 4 | 海岸<br>民族<br>遷移<br>人文<br>踏查 | 核心素養     |          | 社-E-A2<br>敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。                              |
|   |                            | 學習<br>重點 | 學習<br>表現 | 2a-III-1<br>關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。<br>2b-III-2<br>理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。      |
|   |                            |          | 學習<br>內容 | Bb-III-1<br>自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。<br>Cc-III-2<br>族群的遷徙、通婚及交流，與社會變遷互為因果。 |

| 編號 | 活動<br>名稱                                                                  | 活動內容概述                                                                                                                                                                 | 主要成果敘述                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 海洋教育跨<br>縣市交流<br>(一)<br>107.8.26<br>新北市板橋<br>國小－<br>永樂溯溪、<br>岳明叭浪、<br>嗨翻天 |   | <p>地點：猴猴溪、嶺腳海邊</p> <p>課程內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 猴猴族是生活在南方澳的海岸民族，通過猴猴溪谷可以到漢人聚集的白米甕。強勁東北季風和颱風吹不進南北走向的猴猴溪谷地，猴猴族人轉而在此居住。</li> <li>2. 板橋國小學生於此戲水捉蝦，消暑清涼，期待窯烤美味出爐的當下，更不時傳出驚喜聲。</li> <li>3. 岳明國小為板橋國小的師生們，安排趴浪聯誼，外聘衝浪教練專業指導，讓學生在安全無虞的環境，進行趴浪初體驗。</li> </ol> |



|   |                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>海洋教育跨縣市交流<br/>(二)<br/>108.4.16<br/>新北市瓜山國小一</p>    |   | <p>地點：南方澳、猴猴溪谷</p> <p>課程內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南方澳海岸環境與漁船體驗，透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</li> <li>2. 海岸民族遷移人文踏查，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</li> </ol> |
| 3 | <p>宜蘭縣種子學校海洋素養體驗<br/>(一)<br/>108.5.14<br/>壯圍鄉大福國小</p> |  | <p>地點：永樂國小、蘭陽溪口</p> <p>課程課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 漂流木與再生木料DIY，打造一把自己的小椅子，善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</li> <li>2. 蘭陽溪出海口賞鳥與竹筏體驗，能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</li> </ol>   |

|   |                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 宜蘭縣種子<br>學校海洋素<br>養體驗<br>(二)<br>108.6.5<br>蘇澳鎮南安<br>國小、永樂<br>國小 |  | <p>地 點：岳明國小、嶺腳海邊</p> <p>課程內容：</p> <p>在嶺腳海邊離沙灘五十公尺以內，學習基本的「趴浪」課程，讓小朋友與大海做第一次接觸，經由陌生、探索而培養海洋性格，即便遇到危險，也能因為有此經歷與技能而轉為優勢。</p> |
|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 伍、預期效益達成情形

一、彙整本縣海洋產業發展情形，轉化為學生學習內容，促進師生了解在地海洋資源，引發學生認識家鄉與認同鄉土發展，並能夠結合戶外教育，拓展學習場域。

二、成立海洋教育教師社群，規劃縣本校海洋教育特色課程，以宜蘭在地為基礎，發展在地海洋教育課程，結合海洋教育者培訓計畫，培養海洋教育師資培訓種子教師成為種子學校團隊；並由種子教師將宜蘭在地海洋教育課程拓展至外縣市進行教育交流，學習精進。

三、整合在地海洋教育資源，創建國中小優質海洋教育環境，提升教師、家長及民眾之海洋教育視野，優化學生學習歷程，並由種子學校導入至臨海學校再擴及非臨海學校，最終能全面導入各校。

四、深化學習策略，以自發、互動、共好為理念，提高學生對於海洋議題的敏感度及認同感，轉化想法為實際行動，內化知海、親海、愛海的海洋素養。

五、以「全環境教育」觀點，養成學生自發觀察、探索及解決問題的能力。

六、導入海洋教育者培訓課程，藉由海洋教育在職教師增能途徑，建立增能之後的持續服務機制，進而將海洋教育教學落實於各校校園，並將建立之運作機制，進一步提供其他縣市參與培訓，促進跨縣市海洋教育者之連結。

七、透過特色課程規劃，以「自發、互動、共好」為理念，讓學生提高認識海洋教育課程的動機，並激發學生愛家愛鄉之熱忱，以達永續學習之效。

八、健全海洋教育資源共享教學平台之功能，提供教師發展海洋教育專業知能與教學媒材，活絡與精進在地海洋教育課程。

壹、海洋教育政策指標成果摘要，附件一

| 編號 | 政策指標                  | 成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | 發展海洋特課程（含非臨海學校融入校內課程） | <p>4-1. 108 年 4-5 月宜蘭縣綠色博覽會以海洋小學堂為主題館，縣內幼兒園、國小、國中暨社區樂活站皆會納入參訪地點，達全縣 80% 學生參與。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                       | <p>4-2. 國際海洋刷與課程</p> <p>行前教育教導學生如何判斷安全水域、暖身動作等雙語課程，這次參加的學校名單為：壯圍國中、三星國中、清溝國小、東興國小、力行國小、四結國小、憲明國小、三星棒球隊、內城國小、中興國小、四季國小、澳花國小、大溪國小、頭城國小、南安國小。10 所非臨海</p> <p>衝浪課 01《漁村孩子怎能不知海！大溪國小帶起宜蘭教育衝浪潮 <a href="https://s.yam.com/RyDeJ">https://s.yam.com/RyDeJ</a></p> <p>海邊的衝浪課 02《宜蘭教育史上第一次，15 所學校一起衝浪 <a href="https://s.yam.com/srpuA">https://s.yam.com/srpuA</a></p> <p>海邊的衝浪課 03《國際志工幫教學：對海恐懼緊張就更容易深陷危險</p> <p>行前教育教導學生如何判斷安全水域、暖身動作等雙語課程，這次參加的學校名單為：壯圍國中、三星國中、清溝國小、東興國小、力行國小、四結國小、憲明國小、三星棒球隊、內城國小、中興國小、四季國小、澳花國小、大溪國小、頭城國小、南安國小。10 所非臨海</p> <p>衝浪課 01《漁村孩子怎能不知海！大溪國小帶起宜蘭教育衝浪潮 <a href="https://s.yam.com/RyDeJ">https://s.yam.com/RyDeJ</a> <a href="https://s.yam.com/t2CYi">https://s.yam.com/t2CYi</a></p> <p>海邊的衝浪課 02《宜蘭教育史上第一次，15 所學校一起衝浪 <a href="https://s.yam.com/srpuA">https://s.yam.com/srpuA</a></p> <p>海邊的衝浪課 03《國際志工幫教學：對海恐懼緊張就更容易深陷危險 <a href="https://s.yam.com/t2CYi">https://s.yam.com/t2CYi</a></p> <p>海邊的衝浪課 02《宜蘭教育史上第一次，15 所學校一起衝浪</p>  |
|    |                       | <p>4-3 永樂一日遊學課程 有 4 項活動課程</p> <p>南方澳海岸環境與漁船體驗、蘭陽溪出海口賞鳥與竹筏體驗、漂流木與再生木料 DIY、海岸民族遷移人文踏查</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>岳明海洋暨食魚教育</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
|  |  | <p>4-4 南安國中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 海洋文化走讀、體驗，小鯖魚製作，宜蘭高中師生共 38 位</li> <li>(2) 鯖魚祭~大鯖魚彩繪海洋文創藝術品</li> <li>(3) 107.09.05 鯖魚節~千人彩繪</li> <li>(4) 107.09.05 海洋教育素養導向課程-教師研習</li> <li>(5) 107.09.09 海洋教育講座與淨灘</li> <li>(6) 海洋文創藝術品及海洋文創藝術-配合特定節慶-魚躍龍門</li> <li>(7) 在地特色課程-海之子</li> <li>(8) 在地特色課程-海之子大富翁</li> </ul> |



教師研習網，詳見附件二

| 編號 | 政策指標                         | 成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 縣市直轄市、縣（市）政府辦理之教師研習開放行政人員參與。 | 1. 「學學海洋」-6周12堂課種子研習課程：<br>分初階5場417位、階進階3場72人                                                                                                                                                                                                                                |
|    |                              | 2. 縣內教師研習：5場（）                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                              | 3. 縣外參訪及交流：2場（萬里國中36人，新竹海洋資源中心參訪暨獨木舟校本課程體驗交流、台灣海洋素養名題講座、基隆和平島講讀12位）<br>  <p>學校與社區聯合辦理以海洋劇演出方式提醒大家熱愛海洋</p> |
|    |                              | 4. 海洋輔導團工作坊：6場（6）                                                                                                                                                                                                                                                            |

教師研習網，詳見附件

| 編號 | 政策指標                          | 成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 鼓勵各級學校配合辦理世界海洋日或教育部海洋教育週相關活動。 | 公文已發至各校<br>學校與社區聯合辦理以海洋劇演出方式提醒大家熱愛海洋<br>108年5月8日107學年度得獎海洋繪本指導閱讀<br>108年6月6日海洋教育週：減塑宣導；海洋音樂會<br>     |



教師研習網，詳見附件

| 編號 | 政策指標                 | 成果簡述（件數、執行日期、參與人次、教案教材名稱等具體描述                     |
|----|----------------------|---------------------------------------------------|
| 8  | 鼓勵學校運用海洋職涯發展相關教材及媒材。 | 已培訓國中 2 及國小 2 共四位海洋職涯發展講師活動照，參閱附件六 108 年 3 月 28 日 |



| 編號 | 活動名稱<br>名稱<br>時間<br>地點<br>人次             | 活動內容概述                            | 成果與照片                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 海洋教育週宣導活動<br>1080613<br>南安國小<br>180 人次   | 鯖愛書屋海洋繪本介紹及世界海洋日及親海愛海知海宣導. 有獎徵答活動 |     |
|    | 蘭博海洋教育課程入校服務<br>1080508<br>南安國小<br>80 人次 | 寶石珊瑚介紹與實作<br>_珊瑚法界博物館館長賴元淵        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                |  |                                  |                                                                                      |
|------------------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1080430<br/>1080507<br/>大溪國小<br/>60 人次</p>  |  | <p>國際教育暨海洋教育體驗<br/>活動</p>        |    |
| <p>1080603-<br/>1080620<br/>南安國小<br/>50 人次</p> |  | <p>臺灣海洋教育資源中心得<br/>獎海洋繪本巡迴閱讀</p> |   |
| <p>1080328<br/>萬里國中</p>                        |  | <p>海洋職涯試探教學與發展<br/>巡迴講師培訓研習</p>  |  |
| <p>1080524<br/>30 人 一</p>                      |  | <p>海洋職探試教</p>                    |  |



|                                      |                            |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1080313<br>壯園國小                      | 海洋輔導團精進研習/海洋<br>真陶器課程      |     |
| 1080702_0<br>3<br>青草湖國<br>小/海洋大<br>學 | 海洋輔導團精進研習<br>交流與精進學習       |     |
| 1080614<br>1080619<br>豆腐岬海<br>域      | 海洋輔導團精進研習/獨木<br>舟課程        |   |
| 1080705<br>頂寮海邊<br>10 人次             | 海洋教育輔導團精進研習/<br>頂寮海灘生態踏查研習 |                                                                                      |

|                                                                                                                                   |  |                                             |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1080121<br/>萬里國中.<br/>野柳國小<br/>30 人次</p>                                                                                       |  | <p>海洋教育議題輔導小組精<br/>進研習_職探中心. 野柳國<br/>小</p>  |    |
| <p>1070909<br/>南安國中<br/>50 人次</p>                                                                                                 |  | <p>海洋教育講座暨淨灘行動<br/>研究_人與海的對話/廖鴻<br/>基老師</p> |   |
| <p>1071005<br/>1071026<br/>1071116<br/>1071128<br/>1071207<br/>1080111<br/>1080308<br/>1080417<br/>1080517<br/>南安國中<br/>20 人次</p> |  | <p>偏鄉地區學校發展課程與<br/>教學計畫</p>                 |  |



|                                                            |                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>夏日樂學-<br/>安全戲水趣<br/>1080722<br/>25 人次</p>               | <p>暑期夏日樂活動，水域安全宣導與體驗/豆腐岬戲水趣。</p>                                     |    |
| <p>夏日樂學-<br/>海洋科學<br/>與創新<br/>1080725<br/>25 人次</p>        | <p>夏日樂學海洋系列活動-章魚造型氣球</p>                                             |    |
| <p>夏日樂學-<br/>海洋藝文<br/>系列<br/>1080716<br/>25 人次</p>         | <p>暑期夏日樂活動，彩繪魚型。</p>                                                 |   |
| <p>海洋繪本<br/>閱讀。閱<br/>讀海洋繪<br/>本。<br/>1080609<br/>20 人次</p> | <p>讀者劇場-《18歲拯救大海》海洋劇的準備，從寒假開始蘊釀。利用國語課讀繪本，看影片，再試讀中文刻本，提昇學生海洋保育概念。</p> |  |



|          |                                                            |                                                                                     |                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>海洋劇歷程欣賞與英文版導讀。</p> <p>1080613</p> <p>20 人次</p>          | <p>將中文繪本改編為刻本，再翻譯為英文刻本，讓學生有更多元的學習機會及可能。提昇海洋教育的趣味性及海洋保育概念及同時提昇語文能力，創造更多與世界接軌的機會。</p> |   |
|          | <p>鯖魚彩繪</p> <p>1071015</p> <p>60 人次</p>                    | <p>配合鯖魚祭活動，彩繪鯖魚，利用學生豐富的想像力，創造不同色彩的鯖魚及魚的美麗想像。</p>                                    |   |
| <p>4</p> | <p>機場小學_陳康國小校際交流。1071119</p> <p>陳康國小南安國小</p> <p>100 人次</p> | <p>與桃園機場小學_陳康國小校際交流，截然不同的學習環境，透過交流，體驗不同的學習經驗，拓展不同的視野，創造未來更多的可能。</p>                 |  |

|                                     |  |                                                                                       |                                                                                      |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 老船長便當 DIY<br>107                    |  | <p>早期漁村物質生活較匱乏，漁船上的生活亦因陋就簡，〈〈船仔飯〉〉成了海上漁民重要的伙食。透過製作船仔飯，並做了改良，讓學生了解漁民生活中重要的一餐，珍惜資源。</p> |    |
| 1070730-<br>1070802<br>海洋大學<br>3 人次 |  | <p>海洋教育藍階培訓</p>                                                                       |   |
| 1071121<br>成功國小<br>舊校舍<br>10 人次     |  | <p>海洋教育輔導團精進研習<br/>海洋教育實務工作經驗傳承與分享_張振源</p>                                            |  |
| 1071024<br>宜蘭縣蘇澳鎮白米溪                |  | <p>海洋教育教師精進研習<br/>舊蘇花古道采風-海洋人文結合生態，走讀以前連結北方澳與南方澳的越嶺。實地進行課程走察</p>                      |  |