

基隆市辦理 111 年全國環境教育成果觀摩會 暨 海洋城市與永續發展教育國際研討會 實施計畫 (111.05.04 新版)

壹、依據：教育部 111 年 3 月 23 日臺教資(六)字第 1110023848 號函辦理。

貳、目標：

- 一、落實教育部補助地方政府辦理環境教育之輔導工作，透過縣市交流觀摩活動，提升環境教育執行及推動成效。
- 二、展現各縣市推動環境教育成果，藉由對話分享與實境踏查，開創深耕全國環境教育執行力銜接國際環教脈動。
- 三、分享與體驗基隆市推動永續發展、氣候變遷、科技環境與海洋永續之環教經驗，共建環境教育實務扎根與傳延。

參、指導單位：教育部

肆、主辦單位：基隆市政府教育處

伍、承辦單位：基隆市環境教育輔導團

陸、協辦單位：中華民國環境教育學會、各縣市政府、各縣市環境教育輔導團、基隆市政府觀光及城市行銷處、產業發展處、基隆市環境保護局、國立海洋科技博物館、崇右影藝科技大學、國立臺灣海洋大學、國立臺灣海洋大學附設高中、台灣電力公司、台灣中油股份有限公司、財團法人基隆市野鳥學會、陽明海洋文化藝術館、交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處、宏岳國際有限公司、基隆市牙醫師公會、台灣港務股份有限公司基隆分公司、佛教慈濟慈善事業基金會、台灣國際創價學會、基隆區漁會

柒、參加對象：

- 一、教育部、教育部國民及學前教育署、行政院環境保護署等相關中央單位代表。
- 二、各縣市政府教育局(處)環境教育業務科(課、股)長、承辦人、輔導團成員或中心學校代表，各縣市至多派 4 人(112 年承辦縣市屏東縣至多派 8 人)。

三、專家學者：預計邀請 15 位，成員如下：

- (一) 教育部環境政策推動專案計畫主持人、協同主持人、專員，計 6 位。
- (二) 環境教育專題演講(國內及國際)專家學者暨與談人，計 4 位。
- (三) 氣候變遷、永續校園、食農與愛樹教育、海洋教育等領域專家學者，計 4 位。
- (四) 綠色學校夥伴網路暨教育部環境教育人員認證作業計畫主持人 1 位。
- (五) 其他。

四、基隆市環境保護局及相關局處代表

五、邀請參展之環境教育相關團體。

捌、活動時間：111 年 7 月 7 日(星期四)至 7 月 8 日(星期五)。

玖、活動地點：國立海洋科技博物館及環境教育場域，住宿地點規劃中。

拾、報名方式：

- 一、報名：請各縣市政府教育局(處)彙整名單並上網填寫報名表，報名網址：報名系統的連結：<https://forms.gle/TqZDm7wbhNZU472v5> 於 111 年 5 月 20 日(星期五)前上網登錄報名。受理報名人員：基隆市武崙國中衛生組長江采璘老師(02-24342456 分機 22)。

二、研習登錄：全程參與者，於活動結束後由承辦單位核予研習時數 14 小時。

拾壹、課程主題：

一、111 年度全國各縣市推展**環境教育成果觀摩會**。

二、**海洋城市與永續發展教育國際研討會**。

三、基隆環境教育場域**戶外實境增能與踏查**。上述流程細節，請參課程表(附件一)。

拾貳、經費來源：教育部專款補助款及基隆市政府教育處相關經費項下支應。

拾參、注意事項：

一、參加研習人員及工作人員請給予公(差)假登記。

二、本案由主辦單位提供 111 年 7 月 7 日(星期四)在基隆市之膳宿、交通及 111 年 7 月 8 日(星期五)早午餐、交通等，餘由各縣市依相關規定辦理。

主辦單位另提供**離島(連江縣、金門縣及澎湖縣)與花蓮、台東、屏東**等縣市人員提前申請111年07月06日(星期三)晚上住宿(地點規劃中)，惟交通及膳食由縣市自理。

三、111 年 7 月 7 日(星期四)上午搭乘公共交通工具者，接駁車接駁地點與時間：

(一)基隆七堵火車站(光明路出口)站前廣場集合，接駁車 08:50 分發車。

(二)南港車站門口(南港捷運 2A 出口)集合，接駁車 08:40 發車。

(二)自行開車者請儘量與其他與會人員採共乘方式，並請將車輛停放於**會議地點:國立海洋科技博物館**停車場。(建議路線圖：<https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/content/443>)

四、各縣市應準備項目：

(一)上傳時間：**111 年 5 月 27 日(星期五)前**，上傳海報電子檔至下列網址，請依縣市存檔：
<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1Q0n6WaHL-R8wOxIP48Wt7HIXWdDQHrXu>。

(二)X 型海報上傳檔案說明：

1. X 型海報：

(1)由基隆市統一進行美編、輸出及佈置。每縣市 2 張海報，直式規格(60cmx160cm)。

(2)電子檔規格：

A.海報共有兩大張；第一張 介紹城市的特色、第二張以主題式介紹分享。

B.第一張海報，提供 1 個大標題、2 個副標題，介紹文字 300~500 字，照片 4~10 張。

第二張海報，提供 1 個副標題並附 150 字內的說明；相片分為四組上傳，

每組數量 4~8 張與議題相對應的環教相片及說明(20 字內)。請參閱本計畫之分組議題內涵說明:校園能源轉型、響應氣候行動、正視海塑危機、永續食農(愛樹)等。

C.上傳照片需具備 800 萬畫素或 300dpi 以上之品質,單張相片檔案在 2MB 以上,檔案格式為相片檔(jpg、jpeg)。

2、若有上傳問題，請逕洽基隆市政府教育處體健科環境教育承辦人黃瑋臻主任

(02) 2430 1505 分機 410，電子信箱 babyflute1201@gmail.com)。

(三)現場佈置：會場提供教育部及縣市各 1 張長桌(180 公分 x45 公分)，展示其環教成果及新世代環境教育發展相關教學資源。請於 **110 年 7 月 7 日(星期四)上午 9:30 前完成靜態成果展示資料布置**，活動結束後，**海報紙將留在海洋科技博物館繼續展出，持續推廣全國環境教育執行成果。**

五、本計畫奉教育部核定後辦理，修正時亦同。

【附件一】

**基隆市辦理 111 年全國環境教育成果觀摩會 暨
氣候變遷與永續發展國際研討會**

課程表

前一天—111 年 7 月 6 日(星期三)			
13:30-17:00	1.提早入住縣市宿舍安排 (交通自理) 1.會場及各分組教室整體布置	全體組員	
第一天—111 年 7 月 7 日(星期四)			
時間	課程內容	工作分配	備註
08:40-09:00	集合接駁 1.台鐵基隆七堵站(前站光明路出口)站前廣場集合，接駁車 08:50 發車 2.南港車站(南港捷運 2A 出口) 集合，接駁車 08:40 發車	膳宿交通組	接駁車數量，視報名狀況決定。
08:30-09:40	國立海洋科技博物館報到 (放置隨身行李、播放環境教育相關影片)	1.服務組 2.行政組	國立海洋科技博物館—國際會議廳
10:00-10:30	開幕典禮：(建德國中管樂迎賓演奏) 1.表演：建德國中舞蹈、復興國小環保戲劇 2.貴賓介紹與致詞 4.開幕儀式 5.大合照	1.典禮組 2.行政組 3.服務組	
10:30-12:00	【環境教育專題演講】 主持人：葉欣誠教授 1. 基隆市港再生海洋永續發展城市新風貌 主講人:基隆市林右昌市長 2. 從國際視野探究全球永續發展教育議題 演講主題：日本中小學推動 ESD 的現況與展望 (The Promotion of Education for Sustainable Development (ESD) in K-12 schools in Japan) 主講人：日本麻布大學 生命環境科學部 小玉敏也 教授 (影片播放) 與談人：許毅璿教授、楊惠淳(特約翻譯)	課程組	(30-40 分鐘) (40-50 分鐘)
12:00-13:00	午餐(基隆在地小吃自助餐、蔬食區)	膳食交通組	*自助餐 *各縣市微電影

13:00-14:00	<p>【攤位互動交流】</p> <p>1.各縣市成果海報說明與交流分享</p> <p>2.環境教育微電影</p> <p>3.教具開發展示</p> <p>4.新世代環境教育發展 (NEED) 相關教學資源</p>	課程組 服務組	<p>*個人集點兌換紀念品 以及各縣市互相觀摩票選本年度攤位人氣獎</p> <p>*世界咖啡冠軍拉花及手沖咖啡</p>
14:00-15:30	<p>對應聯合國永續發展目標(SDGs) 分組成果發表</p> <p>1、校園能源轉型(能源、光電)/目標 7 主持人：李彥頤教授/樹德科技大學</p> <p>2、響應氣候行動/目標 13 主持人：邱祈榮教授/國立臺灣大學</p> <p>3、正視海塑危機/目標 14 主持人：陳麗淑研究員/國立海洋科學博物館</p> <p>4、營造永續食農(愛樹)/目標 2、15 主持人：王志強教授/國立屏東科技大學</p>	課程組 活動組 服務組	<p>一組 4-5 縣市報告 8 分鐘，教授回饋 5 分鐘。</p>
16:00-20:00	<p>【基隆巡岸導覽及夜間海洋生態探訪】</p> <p>課程內容:</p> <p>1. 巡岸導覽-象鼻岩、船長岩、八斗子海豹岩、和平島等海洋地理特色</p> <p>2. 全球海洋保育-如何實現「海洋友善」的生活態度?</p> <p>3. 永續遠洋漁業與友善捕撈鎖管演示</p> <p>4. 基隆食魚教育課程實作</p>	膳食交通組 行政組 課程組 服務組	<p>1. 碧砂漁港登船(船上用餐及海洋永續教育課程)</p> <p>2. 需持<u>身分證或健保卡</u>，辦理出關手續。</p> <p>3. 暈船藥(請於上船前半小時服用)、防曬用品，夜釣防寒衣物及雨具。</p> <p>4. 穿著長褲以及防滑性佳之鞋具。</p> <p>5. 易暈船者前日務必維護睡眠品質，於上船前二小時進食，飲食不可過量並於出航前服用暈船藥，盡可能不要飲用碳酸類飲料。</p>
20:30-	<p>20:30 入住飯店，夜間課程皆為步行，<u>自由參加</u>，但需於報名表單登記，俾利統計人數。</p> <p>1.21:00 海洋廣場廊道及廟口人文實境探查</p> <p>2.23:30 隱藏版私房行程，基隆夜未眠--探訪<u>炭仔頂</u>百年漁市場，老饕宵夜美食推薦自由行。</p> <p>3.自行安排</p>		

第二天-111年7月8日(星期五)

時間	課程內容	工作分配	備註
07:00-08:30	早餐	活動組	飯店
08:30-11:00	<p>【環境教育場域戶外增能 4 條路線】</p> <p>A【海洋科技】 海科館玻璃船、海洋生物科技館實境遊戲體驗等</p> <p>B【環境倫理】 守護海洋母親正濱漁港、海洋減廢及和平島公園生態踏查</p> <p>C【永續發展】 基隆港的前世今生-仙洞巖人文古蹟、港務公司、碼頭作業</p> <p>D【文史環教】 沙灣歷史文化園區、基隆文史變遷與在地環境經濟的變革</p>	活動組 課程組 服務組	於報名時先行調查參加之意願和序位，同一路線若人數過多時，由主辦單位協調安排。 各組 11:20 前回到用餐地點
11:30-12:30	<p>【綜合座談/傳承儀式】</p> <p>開場表演： 崇右影藝科技大學專業表演</p> <p>1. 綜合座談 2. 頒發各縣市攤位參展紀念獎 3. 會旗交接</p> <p>長官致詞暨交接儀式 基隆→112年承辦縣市<u>屏東縣</u></p>	典禮組 活動組 行政組 服務組	
12:30-	基隆風味午餐	膳食組 服務組	餐廳待定
14:20	賦歸·感恩	全體組員	

(附件二) **【對應聯合國永續發展目標(SDGs) 分組成果發表 內涵說明】**

各縣市承辦人參考下列議題所定義之內涵，視該縣市環境教育推動特色，填報分享議題順序。

主辦單位將依照報名順序及各議題平均分配之概念進行規劃安排，各縣市可採口頭簡報或以微電影方式進行簡介，各組簡介時間以 8 分鐘為限，主持人回饋或現場參與者提問 5 分鐘為限。下列各議題皆須導入目標 4(Quality Education)「優質教育」，強調該精神及概念融入學校教育中（包括校園管理、課程教學、生活實踐等），亦可參考十二年國教之環境教育議題融入相關領域之內涵說明，以下針對各議題之內涵進行說明。

若各縣市對分組對應目標有任何問題，惠請縣市承辦人於報名截止日(111 年 5 月 20 日)前與基隆市政府教育處體健科環境教育承辦人黃瑋臻主任聯繫（02-24301505 分機 410，電子信箱 babyflute1201@gmail.com）。

議題	對應 SDGs 目標	內涵說明
校園能源轉型 (能源、光電) 主持人： 李彥頤教授 樹德科技大學	目標 7: Affordable and Clean Energy 可負擔的潔淨能源	可負擔的潔淨能源指能夠藉由自然界的循環以產生源源不絕且不會造成環境污染的能源，如太陽能、水力能、風力能、海洋能、地熱能、氫能和生質能等。 能源如何加速轉型去碳化，確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及潔淨的能源，其主要內涵為節能、創能到儲能，讓能源的利用能夠生生不息。 校園安裝冷氣與光電之間的節電措施和能源循環問題，亦可就縣市規劃特色分享。
響應氣候行動 主持人： 邱祈榮教授 國立臺灣大學	目標 13: Climate Action 氣候行動	聯合國強調全球的氣候變遷，呼籲各國合作，參與有效及適當的國際行動，以迅速減少全球溫室氣體排放。氣候變遷的內涵包括全球暖化及其誘發的氣候型態轉變，以及對人類的衝擊與影響。 可從縣市政策或是校園推展特色，如彙引導學生從日常生活中覺知氣候變遷，瞭解氣候變遷的成因及影響，進而採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。
正視海塑危機 主持人： 陳麗淑研究員 國立海洋科學博物館	目標 14： Life Below Water 水下生命	保護和永續利用海洋和海洋資源，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化，促進永續發展。 可從縣市政策或校園發展特色，如何培養學生重視海洋資源、能夠節制且合理的使用海洋漁業資源、並且維護海洋觀光資源，保護海洋生態環境，努力以永續方式管理並保護海洋與海岸生態。
營造永續食農 (愛樹) 主持人： 王志強教授 國立屏東科技大學	目標 2： Zero Hunger 消除飢餓 目標 15： Life on Land 陸域生命	認識食物的來源，消除飢餓，實施韌性的農業生產方式，提高產能及生產力，實現糧食安全，改善營養狀況和永續發展的糧食生產系統，並協助維護生態平衡。 愛樹教育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，預防陸地與水域生態系的入侵外來種，遏止生物多樣性的喪失，進一步認識土地的環境議題。