



# 國立臺灣海洋大學

## 109 年度「海洋教育」在職進修學分班招生簡章

壹、依據:教育部 107 年 1 月 30 日臺教師(三)字第 1060179481B 號令修正之「教育部補助高級中等以下學校及幼稚園教師在職進修作業要點」規定辦理。

貳、開設班別:「海洋教育」在職進修學分班

參、學分數(或研習時數):

- 一、取得本校核發之 2 學分學分證明書。
- 二、完整參與綠階海洋教育者培訓課程所規範之 16 小時課程，另可取得臺灣海洋教育中心授予「綠階海洋教育者」結業證書。

肆、參與機關單位

- 一、指導單位:教育部
- 二、辦理單位
  - (一)主辦單位:國立臺灣海洋大學
  - (二)承辦單位:本校師資培育中心及教育研究所
  - (三)協辦單位:臺灣海洋教育中心

伍、開班特色:

- 一、《海洋教育政策白皮書》目標中明定『各級學校加強海洋基本知能教育，培育學生具備認識海洋、熱愛海洋、善用海洋、珍惜海洋及海洋國際觀的國民特質』，而其具體策略為『規劃充實教師海洋基本知能之培育課程，強化教師「海洋融入教學」之能力，透過職前與在職進修增進教師海洋教育素養』。
- 二、應因十二年國民基本教育，海洋教育列為重要議題之一，鑑於國中小教師普遍缺乏海洋相關教育之背景知識，特開設海洋教育在職進修學分班，目的在提昇國中小教師對海洋教育的認識，並培養多元化的思考面向，將海洋教育融入課程，活化教學內容。同時，以實例分享教學設計之成果，提供國中小教師教學參考方向。
- 三、本課程規劃多種戶外教學，讓參加的學員真正的「親海、愛海、知海」，以互動方式增加課程的趣味性。
- 四、結合臺灣海洋教育中心規劃之「海洋教育者培訓計畫」，納入綠階/初階海洋教育者培訓課程，讓接受學分班課程培訓之學員有機會成為海洋教育者，為後續推動海洋教育推廣教師，讓學分班之功能充分發揮。

陸、招生對象:

- 一、高級中等以下學校及幼兒園合格在職專任教師。
- 二、具高級中等以下學校及幼兒園合格教師證書，且聘期為三個月以上之在職代理、代課或兼任教師。
- 三、於高級中等以下學校及幼兒園任教，且聘期為三個月以上，並符合就業服務法規定

資格之該科外籍在職教師。

柒、招生人數：30 人(報名人數不足 15 人時, 將由本中心商議是否開班)。

捌、開班起訖日期：109 年 7 月 20 日-109 年 7 月 23 日。

玖、上課日程：

| 時程            | 7 月 20 日(一)     | 7 月 21 日(二)                       | 7 月 22 日(三)                    | 7 月 23 日(四)       |
|---------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 8:10~8:50     | 報到              | *海洋服務：和平島慢島旅-守護海洋母親<br>和平島慢島旅外聘講師 | 海洋職涯試探<br>與教學發展<br>林彥伶助理研究員    | 海洋資訊媒體應用<br>張正杰教授 |
| 8:50~09:00    | 開幕式             |                                   |                                |                   |
| 09：10 ~ 10：00 | 海洋教育概論<br>吳靖國教授 |                                   |                                |                   |
| 10：10 ~ 11：00 |                 |                                   |                                |                   |
| 11：10 ~ 12：00 |                 |                                   |                                |                   |
| 12:00~13:00   | 休息              |                                   |                                |                   |
| 13：10 ~ 14：00 | *海洋概論<br>胡健驊教授  | 海洋創客-馬達船 DIY<br>港西國小羅雅真老師         | *親海教育：獨木舟+SUP<br>體驗<br>陳建文助理教授 | *體驗教學設計<br>吳靖國教授  |
| 14：10 ~ 15：00 |                 |                                   |                                |                   |
| 15：10 ~ 16：00 | *海洋關懷<br>胡健驊教授  |                                   |                                |                   |
| 16：10 ~ 17：00 |                 |                                   |                                |                   |
| 17：10 ~ 18：20 | 小組討論            | 小組討論                              | 小組討論                           | 成果分享<br>吳靖國教授     |

註：

1. 有「\*」符號者為綠階海洋教育者培訓課程。
2. 本校在不影響學員權利下保留上課時間變動權利。
3. 課程及師資預先安排如本表，日後如有變動依實際情況辦理。

壹拾、課程內容：

一、整體課程大綱

| 單元                 | 內容概要                                                                                                                                                                                         | 理論與實務課程比例        | 授課教師             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 海洋教育概論             | 介紹海洋教育的定義、理念、範圍、政策發展、課綱、校本課程、教學設計等，提供整體性與系統性的認識。                                                                                                                                             | 理論：60%<br>實務：40% | 本校師資培育中心吳靖國教授    |
| 海洋概論               | 了解海洋物理、化學及地質等科學現象，對應我們所觀察及感受到的海洋是什麼樣貌，產生人與海的連結，加深學員對海洋的認識。                                                                                                                                   | 理論：60%<br>實務：40% | 本校海洋環境資訊系胡健驊退休教授 |
| 海洋關懷               | 討論海洋環境與資源永續議題，如海洋廢棄物、海洋汙染、氣候變遷等，引發學員對於海洋的關懷與行動。                                                                                                                                              | 理論：60%<br>實務：40% | 本校環境資訊系胡健驊退休教授   |
| 海洋服務：和平島慢島旅-守護海洋母親 | 和平島位於基隆的東北方，有著鬼斧神工的美麗海岸線，但也因東北季風的影響，造成許多海漂垃圾擱淺在這片海岸線上。海洋廢棄物已成為全人類共同面對的議題，課程透過簡報、遊戲體驗、海玻璃 DIY 及 ICC 系統性海廢分類了解海洋廢棄物的問題，並將所學從生活中實際落實。                                                           | 理論：50%<br>實務：50% | 和平島慢島旅外聘講師       |
| 海洋创客-馬達船 DIY       | 以 STEAM 教育融入海洋科學與技術議題，結合動力馬達船模組，進行船舶知識、船體組裝及船舶航行課程，先建構「馬達動力船」所需的基礎知識，再透過先前建立的知識體系，並藉由相關工程設計技能之展現，最終完成「馬達動力船」之成品。以船舶課程的教學活動為橋梁，喚起學生對海洋文化的興趣與關懷，對海洋科學與技術學習的興趣與動機，激發他們探索求真的精神，邁向培養航向國際與世界接軌的能力。 | 理論：50%<br>實務：50% | 港西國小羅雅真老師        |
| 海洋職涯試探與教學發展        | 本課程旨在透過生涯教育與輔導與規劃的過程，提供教師對於海洋產業的認識，強化其職涯知能，再者輔以學生興趣測驗與產業對配的教學包，提供教學使用。最後，參訪海大操船模擬室、水生動物實驗中心與藻類資源應用研發中心等，親自體驗海洋相關產業的工作                                                                        | 理論：40%<br>實務：60% | 林彥伶助理研究員         |

| 單元              | 內容概要                                                                                                                                                                                                        | 理論與實務課程比例          | 授課教師                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
|                 | 環境與專業訓練，以建立正向的海洋職業價值觀。                                                                                                                                                                                      |                    |                      |
| 親海教育：獨木舟+SUP 體驗 | 愛斯基摩語中，獨木舟(kayak)就是人(ka)與船(yak)的結合。曾經以獨木舟環島的張銘隆先生曾形容：「獨木舟是人和海洋最完美的介面，獨木舟貼近水面划行，在海上，我的下半身就是獨木舟」。獨木舟也是探索海岸、提倡海洋休閒的最簡易、最直接的工具。本課程希望藉由獨木舟所帶起的海岸休閒體驗，直接體驗與感受臺灣海洋之美，成為重新思考建立台灣人與海洋的關係的起點，更期待在未來為落實與推廣海洋教育種下希望的種子。 | 理論：50%<br>實務：50%   | 本校共同教育中心體育教育組陳建文助理教授 |
| 海洋資訊媒體應用        | 瞭解國內外海洋教育資源，包含介紹各縣市海洋教育資源。以及介紹常見的海洋教育網站與工具。                                                                                                                                                                 | 理論：40%<br>實務：60%   | 本校師資培育中心張正杰教授        |
| 體驗教學設計          | 以教學設計為主學習，並導引將整體專業內涵融入教學設計中，研習課程開始便提醒學員從學習歷程中獲取靈感，構思教學所需之主題，進行教案設計。                                                                                                                                         | 理論：60%<br>實務：40%   | 本校師資培育中心吳靖國教授        |
| 成果發表會           | 由參與學員針對本次研習課程，做成果報告及心得分享，彼此交流研習所得。                                                                                                                                                                          | 理論：50 %<br>實務：50 % | 本校師資培育中心吳靖國教授        |

## 二、綠階海洋教育者培訓課程大綱

| 課程             | 專業內涵                                             | 課程目標                              | 建議課程內容                                                                                  | 備註                                    |
|----------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 親海教育<br>(4 小時) | L1-A1 親海意識<br>L1-K1 海洋環境與永續發展<br>L1-K2 體驗教學與水域安全 | 在親海歷程中融入水域安全、海洋永續、環境關懷等概念，讓學員理解親海 | 在體驗活動中融入海洋科學知識、水域安全概念及保育觀念，例如：(1)海象、潮汐、海流、波浪與水域安全的關係；(2)了解生態棲地對生物多樣性的重要性。教學中，講師可選擇下列不同課 | 1.室外課程。<br>2.可由講師選擇親海場域，依場域特質規劃課程內容，以 |

|                |                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | L1-S1 教學設計與知識轉化                          | 活動。                                                               | <p>程型態進行教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.潮間帶生態導覽—認識生物多樣性與保育。</li> <li>2.海岸環境導覽—認識海洋地質的成因及造成的生物棲息。</li> <li>3.海洋相關場域或場館之解說導覽。</li> <li>4.海洋運動休閒觀光之體驗導覽。</li> </ol>                                                                                        | 實踐課程重點。                                                                                                      |
| 海洋概論<br>(2 小時) | <p>L1-A2 環境關懷</p> <p>L1-K1 海洋環境與永續發展</p> | 提供自然、社會、人文不同面向的海洋內容，拓展學員對海洋的認識，以及讓學員從生活中了解海洋與自己的關係，學習如何與海洋進行適切互動。 | <p>藉由海洋與生活的關係、臺灣與海洋的關係、人類行為對海洋的影響等面向，將專業內涵融入其中，講師可選擇下列不同課程型態進行教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.從海洋各種自然現象出發，強調其與臺灣周圍環境、生活、文化等產生的關連。</li> <li>2.從某一海洋主題(如藍眼淚)出發，討論其在自然、社會、人文等面向的開展，及其在生活中的影響。</li> <li>3.從劃分海洋保育區出發，說明其對不同海洋面向的影響，及其與海洋永續發展的關係。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.室內課程。</li> <li>2.可因應講師專業背景選擇某主題進行整體討論，惟應強化各面向中蘊含的海洋科普知識。</li> </ol> |
| 海洋關懷<br>(2 小時) | <p>L1-A2 環境關懷</p> <p>L1-K1 海洋環境與永續發展</p> | 提供臺灣地理位置與海洋環境的獨特性，讓學員了解臺灣的在地資源與優勢條件，據以說明臺灣發展海洋的潛力，進而引發對海洋的關懷。     | <p>了解自然、社會、人文等相關海洋資源，並從永續的環境倫理觀來導引海洋關懷意識，講師可選擇下列不同課程型態進行教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.討論海洋環境與資源永續議題(如海洋廢棄物、海洋汙染、氣候變遷等)。</li> <li>2.可藉由資源條件之前後反差的相互對照來引發海洋情感及關懷意識。</li> </ol>                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.室內課程。</li> <li>2.提供學習之內容應逐漸拓展學員的視野：身邊→小環境→大環境→地球。</li> </ol>        |
| 海洋服務<br>(4 小時) | <p>L1-A1 親海意識</p> <p>L1-A2 環境關懷</p>      | 提供國內外民眾參與海洋服務的情形，並讓學員                                             | 參與服務之前應先讓學員獲得基本知識及引發行動熱忱，並結合海洋保育、海洋汙染與暖化等議題，將專業內涵融入服務行動中，                                                                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.室外課程。</li> <li>2.服務項目可安排淨灘、志工服務</li> </ol>                          |

|                  |                                    |                                             |                                                                                                                                                |                                                       |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                  | L1-A3 服務熱忱<br>L1-K2 體驗教學與水域安全      | 經由實際參與海洋服務歷程領會知識、情意與行動之間的整體關係。              | 講師授課內容應該包含：<br>1.臺灣與國際海洋有關的志工團體及其發展現況。<br>2.海洋淨灘或志工服務之知識、行動與反思。                                                                                | 等，惟必須藉以進行知、情、意之整合。                                    |
| 體驗教學設計<br>(4 小時) | L1-K2 體驗教學與水域安全<br>L1-S1 教學設計與知識轉化 | 在實際教學設計歷程中，讓學員理解海洋知識轉化的方法，以及經由實作產出海洋體驗教學設計。 | 以教學設計為主學習，並導引將整體專業內涵融入教學設計中，講師可選擇下列不同課程型態進行教學：<br>1.可導引學員因應自身背景，選擇某海洋議題進行實作練習。<br>2.研習課程開始便提醒學員從親海教育、海洋概論、海洋關懷、海洋服務教學歷程中獲取靈感，構思教學所需之主題，進行教案設計。 | 1.室內課程。<br>2.講師可事先準備教案格式，運用體驗教學模式、浮流學習模式等，引導學員進行教學設計。 |

壹拾壹、授課師資：(依授課順序)

| 授課師資     | 主要學經歷                                   | 現職                    | 專長                    |
|----------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 胡健驊教授    | 美國威斯康辛大學博士                              | 本校海洋環境資訊系兼任教師         | 洋流、近岸潮流、擴散現象、漂沙       |
| 吳靖國教授    | 國立臺灣師範大學教育學博士                           | 本校師資培育中心教授            | 教育哲學、生命教育、海洋教育        |
| 張正杰教授    | 國立臺灣師範大學地球科學系科學教育組博士                    | 本校師資培育中心教授及臺灣海洋教育中心主任 | 海洋教育、數位學習、科學教育        |
| 陳建文助理教授  | 國立臺灣師範大學體育學系體育研究所博士                     | 本校共同教育中心體育教育組助理教授     | 游泳、潛水、獨木舟、羽球、拔河、木球、龍舟 |
| 羅雅真老師    | 基隆市安樂自造中心課研小組成員<br>於臺灣海洋大學教育研究所海洋組碩士班就讀 | 基隆市港西國小資訊教師           | Steam 課程開發與教學         |
| 林彥伶助理研究員 | 國立臺灣師範大學體育研究所博士                         | 本校臺灣海洋教育中心            | 運動教育學、師資培育、戶外教育       |

壹拾貳、預期效益：

- 一、透過海洋教育課程培訓，培養參與教師海洋教育相關知識、態度、技能，並提昇其將海洋教育融入教學之知能。
- 二、經由海洋教育者培訓後取得認證者，將持續在教學現場擔任海洋教育之推動，達到永續推展海洋教育之功效。

壹拾參、上課地點

國立臺灣海洋大學人文大樓 6 樓 602 室、和平島等。

壹拾肆、報名日期：

即日起至 109 年 6 月 30 日，額滿為止。

壹拾伍、收費標準

報名費：NT1,000 元 **【曾參加本校進修推廣組所舉辦學分班已繳過報名費之舊生免收】**  
註：上述含學雜費，不含書籍費

壹拾陸、報名方式

步驟一：請下載招生簡章,詳閱簡章後再進入以下網址報名

<https://tec.ntou.edu.tw/p/404-1019-41128.php?Lang=zh-tw>

步驟二：填妥報名表。

並請備妥以下資料，6 月 30 日前以掛號郵寄至：

「202 基隆市北寧路 2 號師資培育中心」吳美君小姐收，收件電話 02-24622192  
轉 2075

- (一)報名表，需簽名。
- (二)身分證正反面影本。
- (三)學歷證件影印本（請以 A4 紙影印）。
- (四)教師在職證明(或教職員證影本)。

步驟三：審核結果將於收到資料三個工作天內 email 通知，通過審核者請於 109 年 7 月 20 日早上 8:20 到 8:50 至海洋大學人文大樓 6 樓教育研究所辦公室辦理報到及繳交報名費 1000 元整。

**1.完成報名手續後，依完成報名程序順序錄取之。若招生名額額滿，將列為備取，如未來有缺額，將依序遞補。**

**2.備取生則在 109 年 7 月 6 日前發 e-mail 或致電通知遞補結果。**

壹拾捌、洽詢方式

聯絡人：吳美君 行政組員  
聯絡電話：02-24622192 轉 2075  
傳真：02-24634416  
電子郵件：[jiun@email.ntou.edu.tw](mailto:jiun@email.ntou.edu.tw)

#### 壹拾玖、其他注意事項

- (一)報名資料一經報名恕不退還。
- (二)為確保教學品質，學員缺課時數超過三分之一以上，該門課視同未修且不予計學分。
- (三)若完成報名卻因故放棄者，請於 109 年 7 月 3 日前來電確認取消，以免影響遞補學員的權益。
- (四)修習本學分班課程，並經考核取得成績者，由本校發給學分證明書，不授予任何「學位證書」。
- (六)同意接受綠階海洋教育者培訓計畫獲得認可者，為持續推動海洋教育之任務，有進一步接受下列四項任務之義務，四項任務包括：(1)帶領或參與海洋教育相關活動每年至少 2 場；(2)教師從事海洋教育教學每學期至少 1 次；(3)分享(社群、網路)從事海洋教育之心得每年至少 2 次；(4)參加本中心主辦之綠階海洋教育者增能工作坊每兩年至少一次。
- (七)接受整體課程培訓之教師可以選擇是否接受加入海洋教育者培訓計畫，同意者需於課程結束後一個月內繳交教案設計，獲得認可後，由海洋教育中心給予資格認定。
- (八)未盡事宜之處得按教育部或本校相關規定辦理。

# 國立臺灣海洋大學 109 年度「海洋教育」在職進修學分班報名表

※本報名表歡迎影印使用

編號(學員免填)：

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|--|--|--|---------|------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 姓 名                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         | 性 別  | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | 兩吋照片 1 張。 |
| 身份證字號                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         | 生 日  | 年 月 日                                                 |           |
| 通 訊 住 址                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 電 話                                                                                                                                                          | (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |      |  |  |  |         | (手機) |                                                       |           |
|                                                                                                                                                              | (H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
|                                                                                                                                                              | (E-Mail)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 服務學校                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | 職 位  |  |  |  | 學 校 地 址 |      |                                                       |           |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 最高學歷學校名稱                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | 畢業科系 |  |  |  |         |      |                                                       |           |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| ◎ 以下繳交資料皆需備齊 ◎                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| <input type="checkbox"/> 1、學歷證件影本 <input type="checkbox"/> 2、身份證正反面影本 <input type="checkbox"/> 3、兩吋照片一張實貼，一張浮貼<br><input type="checkbox"/> 4、教師在職證明(或教職員證影本) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 臺灣海洋教育中心辦理之「海洋教育者」培訓課程業納入本進修學分班課程，並請閱讀「壹拾玖<br>其他注意事項」第(六)、(七)項。<br><input type="checkbox"/> 我同意參加<br><input type="checkbox"/> 我不同意參加                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| ※訊息取得                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> 郵寄簡章 <input type="checkbox"/> 張貼海報 <input type="checkbox"/> 電子郵件 <input type="checkbox"/> 本校網站 <input type="checkbox"/> 報紙廣告<br><input type="checkbox"/> 電視廣告 <input type="checkbox"/> 親友介紹 <input type="checkbox"/> 本校師生 <input type="checkbox"/> 來電洽詢 <input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 報名費收據抬頭請開 <input type="checkbox"/> 學校名稱：_____ <input type="checkbox"/> 個人<br><br><input type="checkbox"/> 曾參加本校進修推廣組所舉辦學分班之舊生免收<br>參加期間：_____                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 班別名稱：_____                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| 本人已經詳閱招生簡章，並知悉相關之權利義務。 <b>學員簽名：</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |
| ◎ 以上資料請填寫完整，報名後恕不退還 ◎                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |      |  |  |  |         |      |                                                       |           |