

從多元選修到校訂必修：海洋教育課程的實踐

106 年度普通型高級中等學校海洋教育資源中心

種子教師年度成果發表會

實施計畫

壹、計畫依據

- 一、教育部 106 年 1 月 23 日臺教國署高字第 1060000542 號函委託新北市新店高級中學辦理「普通型高級中等學校海洋教育資源中心 106 年度工作計畫」。
- 二、教育部 101 年 12 月 25 日臺中(三)字第 1010232784B 號令頒「教育部十二年國民基本教育學習支援系統建置及教師教學增能實施要點」。
- 三、教育部 100 年 10 月 11 日臺中(三)字第 1000173922 號函送十二年國民基本教育實施計畫配套措施方案 5-1「提升高中職教師教學品質實施方案」。

貳、計畫目的

- 一、推廣海洋教育特色課程，讓各高中職海洋教育更為蓬勃發展。
- 二、因應 108 課綱跨領域素養導向課程發展，增進學科教師因應十二年國民基本教育之教學專業能力，提供教師多面向思考，促進教師教學內容深化。
- 三、藉由課程示例分享充實現職高中職教師海洋教育相關基本知能，協助教師將海洋專業知能融入教學中，延伸課堂知識，激發及助長學生對學科專業知識的興趣。
- 四、透過教師同儕學習，日後組成共備社群，進而分享與回饋。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 二、承辦單位：普通型高級中等學校海洋教育資源中心 新北市立新店高級中學。

肆、研習資訊

- 一、研習對象：教育部國教署海洋教育資源中心工作團隊人員、種子教師、全國各高中職教師。
- 二、研習人數：每場上限 80 人，共 160 人。報名請至下列網址填寫。
12/04 報名網址：<https://goo.gl/forms/Rf9iDlAw2yG5fXc52>，請於 11/27 前報名完成。
12/11 報名網址：<https://goo.gl/forms/VOyTyFMFVTwZ3rmq1>，請於 12/05 前報名完成。
- 三、活動資訊：
106 年 12 月 04 日(星期一)：國立臺南第一高級中學 視聽教室(二)。
106 年 12 月 11 日(星期一)：臺中市立臺中家事商業高級中等學校 第二會議室。
- 四、發表會手冊：由海洋教育資源中心彙整種子老師報告內容後印製。
- 五、研習時數：全程參與者，於全國教師在職進修網核予 5 小時研習時數
(課程代碼：南區 2317103；中區 2317111)。

(12月04日)星期一；研習時數：5小時

| 時間 | 課程名稱 | 主持人/講師 | 地點/備註 |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 9:00~9:30 | 報到 | | 國立臺南第一高級中學 視聽教室(二) |
| 9:30~9:50 | 開幕致詞 | 海洋教育資源中心 執行秘書 張純寧 主任 | |
| 1 9:50~10:40 | 演講講題： 你無法忽略的海洋教育 | 國立臺灣海洋大學教授/ 臺灣海洋教育中心主任 吳靖國 教授 | |
| 10:40~10:50 | 休息 | | |
| 2 10:50~11:50 | 多元選修課程示例發表 | | |
| | 海洋與我：一門從多元選修變成校訂必修的海洋課程 | 海洋教育資源中心種子 老師-陳正昌 老師 | |
| | 領海：海洋教育的行動與感動 | 海洋教育資源中心種子 老師-謝文順老師 | |
| 11:50~13:00 | 午餐 | | |
| 3 13:00~14:30 | 議題融入教學示例發表(1) | | |
| | 桌遊在海洋教育的應用 | 海洋教育資源中心種子 老師-蔡仲元 老師 | |
| | 應用 UAV 進行海岸地理實察 活動設計 | 海洋教育資源中心種子 老師-楊嵐雅 老師 | |
| | 錦繡台灣文本 | 海洋教育資源中心種子 老師-蔣錦繡 老師 | |
| 14:30~14:50 | 休息 | | |
| 4 14:50~15:50 | 議題融入教學示例發表(2) | | |
| | 海洋模組融入自然科"生活 科學"多元選修課實務分享 | 海洋教育資源中心種子 老師-季紅菱 老師 | |
| | 海洋生物多樣性暨海洋資源 永續~從東沙環礁到綠色海鮮 | 海洋教育資源中心種子 老師-柯如營老師 | |
| 15:50~16:00 | 休息 | | |
| 5 16:00~17:00 | 座談會 交流時間 | 海洋教育資源中心 中心主任/執行秘書 | |
| 17:00~ | 賦歸~ | | |

(12月11日)星期一；研習時數：6小時

| 時間 | 課程名稱 | 主持人/講師/備註 | 地點 |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 8:30~9:00 | 報到 | 海洋教育資源中心 | 臺中市立臺中家事商業高級中等學校 第二會議室 |
| 9:00~9:20 | 開幕致詞 | 執行秘書 張純寧主任 | |
| 1 9:20~10:10 | 演講講題： 多元豐富的海洋環境教育 | 社團法人台灣海洋環境 教育推廣協會 郭兆偉 秘書長 | |
| 10:10~10:20 | 休息 | | |
| 2 | 多元選修課程示例發表(1) | | |
| | 海洋能源：我的威爾斯王子~威爾斯渦輪發電機設計與製作 | 海洋教育資源中心種子 老師-曾文賢 老師 | |
| | 海洋選修 onepiece~一學期課程 規劃與實施心得 | 海洋教育資源中心種子 老師-黃素真 老師 | |
| | 議題融入教學示例發表(1) | | |
| 11:20~11:50 | 海上移動的星河：鬼頭刀 | 海洋教育資源中心種子 老師-黃琇苓 老師 | |
| 11:50~13:00 | 午餐 | | |
| 3 | 多元選修課程示例發表(2) | | |
| | 獨木舟課程與環境倫理 | 海洋教育資源中心種子 老師-張祖德老師 | |
| | 議題融入教學示例發表(2) | | |
| | 從是"島"還是"礁"?看法律時 事融入公民教學的策略 | 海洋教育資源中心種子 老師-高淑玲 老師 | |
| 13:00~14:30 | 海洋選修課程中的社會性科學 議題(SSI)實務經驗分享 | 海洋教育資源中心種子 老師-白佩宜老師 | |
| 14:30~14:50 | 休息 | | |
| 4 | 議題融入教學示例發表(3) | | |
| | 線上影片輔助教學的可能性-- 海岸變遷議題 | 海洋教育資源中心種子 老師-陳金寅老師 | |
| 14:50~15:50 | 海洋推廣活動："海洋教育週"經 驗分享 | 海洋教育資源中心種子 老師-沈孜姿老師 | |
| 16:50~16:00 | 休息 | | |
| 6 16:00~17:00 | 座談會 交流時間 | 海洋教育資源中心 執行秘書 張純寧主任 | |
| 17:00~ | 賦歸 | | |

伍、聯絡資訊：

海洋教育資源中心 電話：(02)2219-3700 分機 520

羅方均先生，earth46@htsh.ntpc.edu.tw。

張丞宏先生，earth11@htsh.ntpc.edu.tw。

陸、交通資訊：

12/04(一) 高鐵南下及台鐵班次

| 12/04(一) 高 鐵 南 下班次 | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 班次 | 南港 | 台北 | 板橋 | 桃園 | 新竹 | 苗栗 | 台中 | 彰化 | 雲林 | 嘉義 | 台南 |
| 0803 | 06:15 | 06:26 | 06:34 | 06:49 | 07:02 | 07:13 | 07:32 | 07:45 | 07:56 | 08:10 | 08:28 |
| 0203 | | 06:30 | 06:38 | | | | 07:20 | | | 07:45 | 08:03 |
| 0603 | 06:40 | 06:51 | 07:00 | 07:15 | 07:27 | | 07:53 | | | 08:19 | 08:37 |

| 12/04(一) 台 鐵 接駁火車 (臺南高鐵至台南火車站) | | |
|---------------------------------------|-------|-------|
| 班次 | 沙崙火車站 | 臺南火車站 |
| 區間 | 08:10 | 08:39 |
| 區間 | 08:36 | 08:58 |
| 區間 | 08:56 | 09:19 |

| 12/04(一) 台 鐵 (高雄火車站至台南火車站) | | |
|-----------------------------------|-------|-------|
| 班次 | 高雄火車站 | 臺南火車站 |
| 區間 | 07:38 | 08:44 |
| 自強 | 07:54 | 08:33 |
| 普悠瑪 | 08:00 | 08:26 |

12/11(一) 高鐵南下及台鐵班次

| 12/11(一) <u>高鐵南</u> 下班次 | | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 班次 | 南港 | 台北 | 板橋 | 桃園 | 新竹 | 苗栗 | 台中 |
| 0805 | 07:00 | 07:11 | 07:19 | 07:34 | 07:47 | 07:58 | 08:15 |
| 0109 | 07:20 | 07:31 | 07:39 | | | | 08:18 |
| 1505 | 07:25 | 07:36 | 07:46 | 08:01 | 08:12 | 08:25 | 08:42 |

| 12/11(一) <u>高鐵北</u> 上班次 | | | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|----|----|-------|
| 班次 | 左營 | 台南 | 嘉義 | 雲林 | 彰化 | 台中 |
| 0606 | 07:00 | 07:13 | 07:32 | | | 07:58 |
| 0206 | 07:15 | 07:28 | | | | 08:06 |
| 0610 | 07:35 | 07:48 | 08:08 | | | 08:30 |

| 12/11(一) <u>台鐵</u> 接駁火車 | | |
|-------------------------|-------|-------|
| 班次 | 新烏日 | 臺中火車站 |
| 區間 | 08:00 | 08:09 |
| 區間 | 08:26 | 08:36 |
| 區間 | 08:46 | 08:56 |

◇ 兩次發表會因會場皆鄰近火車站，故無提供接駁車。

柒、經費說明：

- 一、發表會經費及種子教師差旅費由海洋教育資源中心業務費項下支應。
- 二、海洋教育資源中心補助所屬種子教師交通費，活動當日往返得搭乘高鐵，或視交通情況申請補助 12/4 及 12/11 發表會前一日住宿費及自強號交通費，但住宿請自理，恕不代訂；以其他學科中心名義報名之種子教師，依各學科中心規定辦理。
- 三、非學科中心種子教師之交通費恕不補助，敬請見諒。

捌、其他：

- 一、為響應環保，不提供一次性餐具，請與會教師自行準備環保筷及環保杯。
- 二、參加人員請服務學校惠予公(差)假登記。
- 三、南部場地無提供停車，請與會老師搭乘大眾交通工具；中部場地停車位有限，也麻煩與會老師盡量搭乘大眾交通工具前來。
- 四、未盡事宜，請洽詢海洋教育資源中心張丞宏先生，電話 02-22193700#520。