

## 2016 海洋教育教師教學工作坊計劃書

- 一、主辦單位：國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心
- 二、指導單位：教育部
- 三、協辦單位：國立臺灣海洋大學教育研究所/師資培育中心、桃園觀音在地聯盟
- 四、活動時間：2016 年 11 月 26 日(六)
- 五、活動地點：桃園新屋區 (備有遊覽車接駁)
- 六、招生對象：教師、全國海洋教育人員  
(提供教師研習時數 7 小時)
- 七、招生人數：30 名
- 八、費用：免費
- 九、課程表

| 時間          | 課程內容   | 講師/負責人員                      | 地點                |
|-------------|--|------------------------------|-------------------|
| 07:00-07:15 | 報到集合   | 臺灣海洋教育中心                     | 基隆火車站             |
| 08:15-08:30 | 第二上車點  | 臺灣海洋教育中心                     | 高鐵桃園站             |
| 09:00-10:30 | 主題：環境教育解說 (室內課程)<br>內容：培養解說技巧<br>教學目標：環境解說教育               | 環境友善種子有限公司<br>自然中心部<br>林純如主任 | 桃園新屋區永興社區(葉家公廳)   |
| 10:30-12:00 | 主題：台灣潮間帶生態 (室內課程)<br>內容：台灣潮間帶生態<br>教學目標：潮間帶生態學             | 國立海洋科技博物館<br>廖運志博士           | 桃園新屋區永興社區(葉家公廳)   |
| 12:00-13:00 | 午餐   | 臺灣海洋教育中心                     | 便當                |
| 13:30-15:30 | 主題：走訪海岸線 (戶外課程)<br>內容：觀察藻礁海岸地形及潮間帶生態<br>教學目標：探索體驗教育/生態環境解說 | 桃園觀音在地聯盟<br>導覽員 葉斯桂          | 桃園觀新藻礁野生動物保護區(南區) |
| 15:30-16:30 | 主題：探索紅樹林 (戶外課程)<br>內容：觀察紅樹林河口生態系<br>教學目標：探索體驗教育/生態環境解說     | 桃園觀音在地聯盟<br>導覽員 葉斯桂          | 桃園新屋溪口紅樹林水筆仔復育區   |
| 16:30-17:00 | 頒發研習證書<br>賦歸   | 臺灣海洋教育中心<br>吳靖國主任            | 桃園新屋溪口紅樹林步道涼亭     |

### 十、活動目標

1. 提升海洋教育者解說能力及知識內涵
2. 認識台灣海岸環境
3. 學習海洋教育教學模式
4. 建立海洋教育者社會網絡
5. 學習提升民眾親海之意願

## 十一、活動介紹

### 1. 走訪海岸線－桃園觀新藻礁野生動物保護區

藻礁是由無節珊瑚藻在硬基質上生長而形成的植物造礁，和珊瑚礁一樣會形成碳酸鈣的骨架，但珊瑚藻的耐受性較珊瑚蟲強，因此能生長在一些環境較差，不利於珊瑚礁生成的環境裡，包括光線昏暗的深水地區、易受浪潮打擊的潮間帶區、鹽度變化較大的泥沙岸，以及濁度和營養鹽濃度高的河口環境中。藻礁屬於海岸多孔隙環境，是海洋「生物的育嬰房」，但造礁過程緩慢，平均10年成長不到1公分，比起珊瑚礁平均年成長1公分，實為稀有獨特。

桃園的藻礁海岸約在4500年前開始發育成長，厚度最高達6.35公尺，北起大園區竹圍漁港，南至新屋區永安漁港，綿長約27公里，為全台面積最大之藻礁海岸。至今共發現10類大型藻類、129種動物，動物密度為高美濕地的5倍，香山濕地的8倍，並自103年7月7日起正式依野生動物保育法公告為保護區，成為台灣第20個野生動物保護區。



### 2. 探索紅樹林－新屋溪口紅樹林水筆仔復育區

桃園市西部沿海的防風林，因天候等各種因素，逐漸枯死，海岸線因而逐漸往內陸退縮，紅樹林成的第二道綠色防線。在此同時，一群關心生態變異默默推動水筆仔復育。新屋的紅樹林主要分佈在新到河口地區潮間帶約800公尺的地區，整個濕地面積約1~2公頃。濕地主要有網紋招潮蟹、台灣厚蟹、白扇招潮蟹、相手蟹、彈塗魚、海和尚、斯氏沙蟹、圓球股窗蟹等常見的動物，生態豐富。



早在十多前，林木為避免國土流失的地方民眾，開始新屋溪保興橋以下積約十幾公頃，水

筆仔覆蓋面積約1~2公頃。濕地主要有網紋招潮蟹、台灣厚蟹、白扇招潮蟹、相手蟹、彈塗魚、海和尚、斯氏沙蟹、圓球股窗蟹等常見的動物，生態豐富。