

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	飄洋過海-自由中國號	設計者名稱	教師一：陳銘仁	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input checked="" type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____	教學領域 (科目或名稱)	自然領域	
教學資源	自製簡報、影片、自由中國號	教學時數	50 分鐘	
教學理念	 <p>自由中國號原名「勝孝利號」，於民國 28 年(1939 年)在福州馬尾船廠出廠，是一艘古法製造之中式帆船(推測為 1890 年代建造)，為中華民國第一艘達成橫渡太平洋記錄的無動力木造帆船，也是現存中國傳統工法製造中以風帆為動力歷史最悠久的木造帆船。該船來到臺灣後，由臺灣省政府將船名登記為「自由中國號」，象徵自由的中華民國。</p> <p>自由中國號於 1955 年 4 月 4 日，由周傳鈞號召種玉麟、胡露奇、陳家琳、徐家政等五名中華民國船員，以及美國駐臺副領事麥克文(Calvin Mehlert)等人，由基隆出發，遠赴美國參加 1955 年 6 月 11 日舉行的第 125 屆橫渡大西洋國際帆船大賽。歷經 114 天航海波折，終於在 8 月抵達美國舊金山，但錯過了原訂參加的國際帆船大賽，不過 6 名船員冒險犯難，完成橫渡太平洋的壯舉，當時引起各界矚目，極具歷史意義。舊金山港區 29 號碼頭現在仍豎立一座紀念碑，記載「自由中國號」木造帆船及船員航海經過，並列入舊金山海洋活動歷史名冊。</p> <p>透過解說導覽，讓民眾體驗當時的社會氛圍，並了解這段海洋冒險、勇敢逐夢的跨洋航行歷史事件。近距離的接觸自由中國號水下文化資產，認識中式木造帆船的構造及特性，同時藉由航行路線分析，讓大家印證洋流與大氣環流的自然現象。</p>			

<p>教學對象分析</p>	<p>對於一般參觀民眾而言，導覽解說、影片欣賞及近距離欣賞自由中國號的實船，能夠在輕鬆的氛圍中，認識水下文化資產保存維護。</p>			
<p>十二年國教課綱</p>	<p>海洋教育實質內涵</p>			<p>本教案學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道自由中國號跨洋航行的歷史。</li> <li>2. 認識中式木造帆船的構造及特性。</li> <li>3. 藉由航行路線分析，印證洋流與大氣環流的自然現象。</li> </ol>
	<p>學習主軸</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海洋文化 海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 海 U9 體認各種海洋藝術的價值、風格及其文化脈絡。</li> <li>2. 海洋科學與技術 海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理 海 U11 了解海浪、海嘯、與黑潮等海洋的物理特性，及鹽度、礦物質等海洋的化學成分。</li> </ol>			
	<p>領域學習重點</p>			
	<p>學習表現： 鑑賞與探究以海洋文化為主題的在地事件，探討海洋文化脈絡。 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。 學習內容： 利用海洋相關場域進行參訪與教學活動。</p>			
<p>對應教學目標</p>	<p>教學活動流程 (數量可自行調整)</p>			<p>時間 教學資源 教學評量</p>
<p>1.知道自由中國號跨洋航行的歷史。</p>	<p>準備活動 活動一名稱：一條船寫這個大時代</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放自由中國號木造古帆船紀錄片。</li> <li>2. 讓民眾分享心得，表達對於影片中令人深刻的印象。</li> </ol> 			<p>5-10 分鐘 自由中國號木造古帆船紀錄片 口頭評量 有獎徵答</p>

<p>2.認識中式木造帆船的構造及特性。</p>	<p>發展活動 活動二名稱：自由中國號的故事</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過講述，讓民眾了解福船的特色。 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 適合遠洋航海的福船型式</li> <li>b. 水密隔艙</li> <li>c. 中式帆裝桅的形式及安全性</li> <li>d. 花屁股、猛(海神)等船體彩繪</li> </ol> </li> </ol> 	<p>20 分鐘</p>	<p>自由中國號實船</p>	<p>口頭評量 有獎徵答</p>
<p>3.藉由航行路線分析，印證洋流與大氣環流的自然現象。</p>	<p>發展活動 活動三名稱：魔船奇航</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹自由中國號航行路線</li> <li>2. 介紹北太平洋洋流</li> <li>3. 介紹大氣環流-盛行西風</li> <li>4. 討論航行路線與北太平洋洋流、盛行西風的關係</li> </ol> 	<p>10 分鐘</p>	<p>航行地圖</p>	<p>口頭評量 有獎徵答</p>
<p>4.學員反思與回饋</p>	<p>綜合活動 活動四名稱：討論與心得分享</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由學員發表心得</li> <li>2. 學員針對不同課程主題綜合討論</li> <li>3. 反思與回饋建議</li> </ol>	<p>10 分鐘</p>		<p>發表與心得分享</p>