

## 海洋教育創新課程與教學研發基地 海洋體驗模組

### (一) 基本資料

課程模組名稱 (總標題)	水與風的邂逅：活水湖帆船體驗課程	設計者姓名	國立臺東女中「人與海的協奏曲」 跨領域跨校教師社群
適用年級	高中組	融入領域 (或科目)	健康與體育

### (二) 課程模組概述

課程模組名稱	水與風的邂逅：活水湖帆船體驗課程		
實施年級	高一、高二	節數	共8節，400分鐘
課程類型	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	領域/科目 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
課程設計理念	結合臺東得天獨厚的風場，及社區內來自地下湧泉、由人工加以開鑿的活水湖，透過跨校社群實際體驗水域活動，培育學生向大海學習，重視戲水安全，進一步與海和諧共處的素養。		
總綱核心素養	A1.身心素質與自我精進 C2.人際關係與團隊合作		
與課程綱要的對應			
領域／學習重點 ii	核心素養 健體-U-A1 具備各項運動與身心健全的發展素養，實現個人運動與保健潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進、挑戰與超越，追求健康與幸福的人生。 健體-U-C2 具備於體育活動和健康生活中，發展適切人際互動關係的素養，並展現相互包容與尊重、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	海洋教育議題	海A1 能從海洋探索與休閒中，建立合宜的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進，追求至善。 海C2能以海納百川之包容精神，建立良好之人際關係，參與社會服務團隊

	<p>學習表現</p> <p>1d-V-1 分析各項運動技能原理。 2c-V-1 遵守運動規範，展現良好道德情操，並運用於生活當中。 3c-V-3 因應不同的運動情境，展現與超越個人的運動潛能 3d-V-2 應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。</p>		<p>學習主題</p> <p>海洋休閒</p>
	<p>學習內容</p> <p>Cc-V-1 水域休閒運動自我挑戰。 Cd-V-1 戶外休閒運動自我挑戰。</p>	<p>實質內涵</p>	<p>海U1 熟練各項水域運動，具備安全之知能 海U2 規劃並參與各種水域休閒與觀光活動</p>
<p>教學目標</p>	<p>透過同儕互助實際參與水上休閒活動，增進學生探索海洋的興趣，涵養人與海和諧共處的觀念。</p>		
<p>教學資源</p>	<p>1. 教學講義：自製講義(紙本)、自製學習單(線上) 2. 教具：便條紙、原子筆、活動黑板、哨子、救生衣或浮力衣、魚雷浮標、浮力棒、拋繩、天幕、地布、ZEST 帆船、教練(救生)艇、浮球、更衣帳</p>		

<sup>i</sup> 註：可參閱國家教育研究院發展之「十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊」(12-13 頁；294 頁；52-57 頁)。

- (1) 議題融入式課程：此類課程是在既有課程內容中將議題的概念或主軸融入。融入的議題可僅就某一議題，或多項相關議題。此類課程因建立於原有課程架構與內容，以現有課程內容為主體，就其教學的領域/科目內容與議題，適時進行教學的連結或延伸，設計與實施相對容易。
- (2) 議題主題式課程：此類課程是擷取某單一議題之其中一項學習主題，發展為議題主題式課程。其與第一類課程的不同，在於此類課程的主軸是議題的學習主題，而非原領域/科目課程內容，故需另行設計與自編教材。它可運用於國中的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，以數週的微課程方式進行，或於涉及之領域教學時間中實施。
- (3) 議題特色課程：此類課程是以議題為學校特色課程，其對議題採跨領域方式設計，形成獨立完整的單元課程。它可於校訂課程中實施，例如國中的彈性學習課程、高級中等學校的彈性學習時間，或規劃成為校訂必修或選修科目。此類課程不論是單議題或多議題整合進行，通常需要跨領域課程教師的團隊合作，以協力發展跨領域的議題教育教材。雖有其難度且費時，但因為更有系統的課程設計，並輔以較長的教學時間，故極有助於學生對議題的完整與深入了解，可進行價值建立與實踐行動的高層次學習；同時，亦可形成學校的辦學特色。

<sup>ii</sup> 可參閱教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱及各領域綱要。

### (三) 海洋體驗模組課程設計

課程主題名稱：水與風的邂逅—活水湖帆船體驗課程			
學習活動	時間	教學場域 教學資源	備註 (學習效果、 評量方式)
一、 課程介紹 1. 課程說明與自我介紹(10分)。 2. 認識活水湖 (面積、深度、用途、水域特性) (10分) 3. 帆船的歷史與種類(10分)。	30分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教學場地： 活水湖岸邊</li> <li>• 教學資源： 自製講義</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習效果：</li> <li>1. 學生能正確認識活水湖，並了解其困境。</li> <li>2. 學生能於戲水前了解活動內容、場域及天候狀況。</li> </ul>
二、 自救救人：水域安全指導 1. 團隊介紹與課程說明(5分) 2. 天候APP：Windy、Windfinder(10分) 3. water safety code (30分) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 國內外防溺政策</li> <li>• 防溺知能小遊戲</li> <li>• 分組討論與發表： 環境風險／個人準備／夥伴狀況／能力評估</li> </ul> 4. 救生衣／浮力衣介紹&入水(65分) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 單元課程規則：手勢、哨音指令</li> <li>• 裝備穿著</li> <li>• 水感適應與建立 (分組進行)： 立姿／仰姿／趴姿 原地轉向／泳姿前進／水下張眼</li> </ul> 5. 救溺法則：(20分) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 溺水者樣貌</li> <li>• 叫叫伸拋划</li> </ul> 6. 總結與回饋(10分) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教練總結</li> <li>• 學員分享印象深刻的關鍵字</li> </ul> 7. 更衣(10分)	150分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教學場地： 活水湖岸邊 活水湖</li> <li>• 教學資源： 便條紙 原子筆 風級量表講義 (教練提供) 哨子 救生衣或浮力衣*18 魚雷浮標*6 浮力棒*3 拋繩*9 天幕 地布 更衣帳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習效果：</li> <li>1. 學員能具備下列水域安全知能：</li> <li>(1) 判斷水域環境風險。</li> <li>(2) 認識水域安全密碼。</li> <li>(3) 正確使用救生裝備。</li> <li>(4) 培養水性及自救救人的能力。</li> <li>• 評量方式：</li> <li>• 入水實作</li> <li>• 線上學習單</li> </ul>
三、 風帆小學堂： 1. 帆船操作原理(20分) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 風向及風力判斷</li> <li>• 順風、逆風、側風、頂風</li> </ul> • ZEST帆船之結構與功用(20分)	60分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教學場地： 活水湖岸邊</li> <li>• 教學資源： 活動黑板 ZEST帆船*6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習效果：</li> <li>1. 學生能確實了解帆船之動力來源與操作方式，</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 帆：桅桿、帆桁、帆面、帆骨</li> <li>· 船：船頭船尾、尾舵、中央板</li> <li>· 船繩：8字結、平結</li> </ul> <p>· 分組組裝實作(20分) 每艘船由1位臺東女中風帆社學生擔任助教，協助指導2位臺東高中學生組裝船隻。</p>			<p>並能與隊友合力組裝船隻。</p> <p>2. 經由實際組裝船隻，學員能確實認識帆船各項零件及其作用，並能理解帆船操作技巧。</p> <p>· 評量方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 組裝實作</li> <li>· 線上學習單</li> </ul>
<p>四、 ZEST帆船實作：</p> <p>1. 分組與船隻下水：(20分) 每艘船由1位臺東女中風帆社學生擔任助教，協助2位臺東高中學生安裝與操作船隻。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 安裝桅桿、張帆、綁帆</li> <li>· 學員著救生衣及船隻下水</li> <li>· 安裝中央板及尾舵</li> </ul> <p>2. 基本操作練習：(60分) 女中風帆社學生坐於船首指導，東中學生分坐船之兩舷，一人掌舵，一人操作帆繩，約30分鐘換手練習</p> <p>3. 三角點航行：(70分) 助教於湖中央設置三處浮球，各相距100公尺，每位學員需分別掌舵、控帆成功繞行三角點至少各一次。</p> <p>4. 收船(30分) 每艘船由1位臺東女中風帆社學生擔任助教，協助2位臺東高中學生收船。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 拆卸中央板及尾舵</li> <li>· 拖船上岸、拆卸桅桿、捲帆、收帆繩</li> <li>· 學員換裝</li> </ul>	180分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 教學場地：活水湖</li> <li>· 教學資源：ZEST帆船*6 教練(救生)艇*2 救生衣 安全帽</li> </ul>	<p>· 學習效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學員能透過教練示範，學習帆船的操作技巧，並在同儕協助下實際駕駛，從而興發對水域活動之興趣。</li> <li>2. 學員能自行收妥船隻，將各項零件物歸原處，培養愛物惜物、團結互助的精神。</li> </ol> <p>· 評量方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 每位學員能分別掌舵、控帆成功繞行三角點至少各一次</li> <li>· 拆卸實作</li> <li>· 線上學習單</li> </ul>
<p>五、 檢討與分享</p> <p>1. 技術檢討：由主教練示範，依學員當日實作情</p>	60分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 教學場地：活水湖岸邊</li> </ul>	<p>· 學習效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學員能經由</li> </ol>



受風力推行前進，發展至今帆船已經能夠任何風向都能航行。

- ★ 1900 年在巴黎舉辦的第二屆夏季奧運會中，帆船首度被列為正式比賽項目，至今已成為普遍而且廣受歡迎的體育活動。
- ★ 拋開汲汲營營的生活，我們駕船揚帆，尋求的某過於脫離陸地羈絆的自由。從海洋的方向看著熟悉的土地、城市，重新認識我們所認知的，將會有不同的感覺與視野。當駕著帆船探索未知的領域，可能是一場冒險，但也會是人生永生難忘的旅程。

### 帆船種類

#### · 風浪板 (Sailboard)

1970 年，一位熱愛衝浪的美國加州電腦工程師運用巧思，在衝浪板上裝帆布，成為今日風浪板的雛形。風浪板為國內主國際上最多帆船愛好者從事帆船活動的基本船型。操作者必須站在一塊狹長的板子上，用手抓著一具可以任意方向轉動的帆布。操作者要有靈活的身手，才能一方面保持身體平衡，一方面又能讓船身往期望的方向前進。



#### · 雷射型帆船 (Laser)

雷射型帆船分單人操作帆船和雙人操作帆船，為奧運標準比賽船型之一。雷射型帆船只有單帆，船身為流線型，船底剖面呈圓弧狀，速度高，轉向靈活是特點，在強風中必須要有熟練的技巧才能保持穩定。在全國運動會中，此型船隻亦為標準競賽項目之一。



#### · 樂觀型帆船 (Optimist)

樂觀型帆船一般是為兒童的帆船活動入門設計，大多採平頭式船首，平底式船底設計，使用的帆布面積小，航行時穩定是其設計特點。適合重量較輕的青少年作為入門的學習船型。此型帆船亦作為全國運動會標準競賽項目之一，選手年紀一般規定為 8~15 歲之間。



#### · 霍比式帆船 (Hobby)

此帆船為雙船身結構，有底面積較大、水阻力較小的優點。船隻設計以休閒目的為導向，船隻穩定，容易操作，速度快，重量輕及乘員數多為其特點。此帆船分 13、16、18、21 英尺等尺寸，乘員數從 4~10 人以上不等，一般可由一人操作，其他人可為不具備帆船知識與操縱技巧的海上休閒者。



#### · 重艇帆船 (Keel boat)

重艇帆船指具有壓艙龍骨物的帆船，性能上分為兩大類：競賽類 (Racing) 及休閒類 (Pleasure)；前者要求速度，後者講求安全及舒適性。重艇帆船又可稱為多人操作帆船、壓艙龍骨帆船、巡航帆船等，其形狀長度都不一樣，可依休閒或競賽來設計及規劃。內部設備除艙艙外，多了一些如廚房、廁所、艙艙等空間。



• 線上學習單：<https://reurl.cc/37q7XR>