

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)	縱一葦之所如：風浪板體驗課程	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		縱一葦之所如：風浪板體驗課程			
實施年級		高一、高二		節數	共9節，450分鐘（另有行前說明會30分鐘）
課程類型		☐ 議題融入式課程 ☐ 議題主題式課程 ☒ 議題特色課程		課程實施時間	領域/科目 ☒ 校訂必修/選修 ☐ 彈性學習課程/時間
課程設計理念		運用社區內的大型水域，結合水域安全與水上運動，培養學生親水、知海，除了具備於水域活動自救救人的能力，並能進一步關懷家鄉自然環境的維護與開發，思考永續海洋休閒的議題。			
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	核心素養
		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			

	學習表現	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。		學習主題	海洋休閒
	學習內容	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。		實質內涵	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
教學目標		透過正確的水域安全認知，及與同儕合作參與水上休閒活動，增進學生對水域活動的興趣與知能，涵養人與海和諧共處的觀念。			
教學資源		1. 教學講義：自製電子講義、自製線上學習單 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、風浪板、教練(救生)艇、浮球、更衣帳			

ⁱ 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，但因為是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。

ⁱⁱ 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：縱一葦之所如：風浪板體驗課程			
學習活動	時間	教學場域 教學資源	備註 (學習效果、 評量方式)
※行前需知會議： 1. 活動說明 - 活動時間、地點、人員、內容。(10分) - 核心議題：平衡(20分) 風浪板：風與浪與人 活水湖：自然與開發 2. 注意事項(10分) - 攜帶物品。 - 防曬措施。 3. 提問時間(10分)	30分鐘	• 教學場地： 線上會議	• 學習效果： - 學生能了解活動辦理之宗旨並就該議題進行思考。 - 學生能關注人與自身、人與自然的平衡議題。 - 學生能於活動前做好完善的準備，於保護自身安全的同時，亦友善自然環境。
一、 破冰活動(10分) 二、 關於活水湖 1. 認識活水湖：活水湖之面積、深度、水域特性、四季生態(15分) 2. 分組討論：活水湖觀光發展困境(25分) - 水域安全 - 水質保持 - 生態維護	50分鐘	• 教學場地： 活水湖岸邊 • 教學資源： 自製電子講義 (學員須帶手機)	• 學習效果： - 學生能在活動前熟悉搭檔之夥伴。 - 學員能正確認識活水湖，了解其發展困境
三、 自救救人：水域安全指導 1. 天候APP：Windy、Windfinder(10分) 2. water safety code (25分) - 國內外防溺政策 - 防溺知能小遊戲 - 分組討論與發表： 環境風險／個人準備／夥伴狀況／能力評估 3. 救生衣／浮力衣介紹&入水(45分) - 單元課程規則：手勢、哨音指令 - 裝備穿著 - 水感適應與建立（分組進行）：	120分鐘	• 教學場地： 活水湖岸邊 活水湖 • 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	• 學習效果： - 學員能具備下列水域安全知能： - 判斷水域環境風險。 - 認識水域安全密碼。 - 正確使用救生裝備。 - 培養水性及

立姿／仰姿／趴姿 原地轉向／泳姿前進／水下張眼 4. 救溺法則：(20分) • 溺水者樣貌 • 叫叫伸拋划 5. 總結與回饋(10分) • 教練總結 • 學員分享印象深刻的關鍵字 6. 更衣(10分)		浮力棒*3 拋繩*9 天幕 地布 更衣帳	自救救人的能力。 • 評量方式： • 入水實作 • 線上學習單
四、 認識風浪板： 1. 帆船家族史(25分) • 帆船的種類：(10分) - 重型帆船 - 雷射帆船、OP帆船 - 風浪板 • 帆船的歷史：(15分) - 古代帆船 → 古埃及、地中海區、中國 → 大航海時代：探險、貿易與殖民 - 現代帆船 → 17世紀：競技起源 → 20世紀：奧運正式項目 2. 風浪板操作原理(15分) • 風向及風力判斷 • 順風、逆風、側風、頂風 • 風浪板之結構與功用(10分) • 帆：帆面、帆骨、桅桿、延長管、操縱桿、起帆繩。 • 船板：板首板尾、尾舵、中央板、萬向接頭。 • 分組組裝實作(15分) - 每艘船由1位臺東女中（以下簡稱東女）風帆社學生擔任助教，協助指導2位臺東高中（以下簡稱東中）／臺東高商（以下簡稱東商）學生組裝船隻。	90分鐘	• 教學場地： - 活水湖岸邊 • 教學資源： - 自製電子講義 - 活動黑板 - 風浪板*7	• 學習效果： 1. 學生能認識古今帆船的種類、帆船競技之發展，及帆船與人類發展之關聯。 2. 學生能確實了解帆船之動力來源與操作方式，並能與隊友合力組裝風浪板。 3. 經由實際組裝，學員能確實認識風浪板各項零件及其作用，並能理解風浪板的操作技巧。 • 評量方式： • 組裝實作 • 線上學習單
五、 風浪板實作： 1. 分組組裝與基本操作練習：(20分) 每張船板由1位東女風帆社學生擔任助教，協助2位東中／東商學生安裝風浪板，並先於岸上輪流練習站立與拉帆。	140分鐘	• 教學場地： - 活水湖 • 教學資源： - 風浪板*7 - 教練(救生)艇*2	• 學習效果： 1. 女中學生能透過擔任助教，精熟風浪板之結構

• 安裝風浪板（中央板及尾舵除外） • 站立與拉帆之示範與練習 2. 船隻下水與基本操作：(30分) 各組東女風帆社學生先下水示範，之後上岸指導；東中／東商學生2人一組，一人於岸上觀摩，一人下水實作，約10分鐘換手練習 • 學員著裝（安全帽，及救生衣或助浮衣） • 安裝中央板及尾舵 • 女中學生示範水面站立與拉帆 • 東中學生實作水面站立與拉帆 3. 兩岸航行：(40分) 各組由女中風帆社學生擔任助教，2位東中／東商學員輪流操作風浪板，需至少成功往返兩岸各一次。 4. 三角點接力賽：(35分) 教練於湖中放置兩顆浮球，與左岸船埠呈等邊三角形（長度視當日學員學習狀況而定），女中助教與2位東中／東商學員需輪流操作風浪板繞行該三角形一趟後交棒，最早完成三人三角點繞行之組別為優勝。 5. 收船(15分) 由女中風帆社學生擔任助教，協助 2位東中／東商學生收船。 • 拆卸中央板及尾舵 • 拖船上岸，依序拆卸操縱桿、延長管、萬向接頭、桅桿、帆骨，繼之捲帆、收板。 • 學員換裝		救生衣 安全帽	及操作技巧，由此自我肯定。 2. 東中／東商學生能在同儕的協助下學操作風浪板，並透過競賽提升對水上活動之興趣。 3. 經由自行收妥船隻，將各項零件物歸原處，培養愛物惜物、團結互助的精神。 • 評量方式： • 每位學員能成功操作風浪板往返活水湖兩岸，亦能於湖面轉換方向。 • 拆卸實作 • 線上學習單
六、 檢討與分享 1. 技術檢討：由主教練示範，依學員當日實作情形進行技術檢討。(20分) 2. 心得分享：請學員發表個人對今日課程中感到「最有趣」與「最困難」的部分，並說明感到有趣的原因，與克服困難的心路歷程。(20分) 3. 撰寫線上學習單與回饋表。(10分)	50分鐘	• 教學場地：活水湖岸邊 活水湖 • 教學資源：風浪板*1 線上學習單	• 學習效果： 1. 兩校學員能經由觀摩主教練之示範，修正個人操船技巧 2. 學員能透過心得分享，加深對水域活動之興趣 • 評量方式： • 線上學習單
教學實踐、省思與建議			

課程模組 實踐情形 與成果	• 在天候狀況許可的情形下，學生多能於課程後了解於水域中自救救人的技巧，並能初步了解如何操作風浪板。 • 活水湖因臨近海口，易有強風，教練艇需隨時留意學員狀況情形；一般而言，以學員能完成三角點航行為原則，若風速過大，則維持「自救救人：水域安全指導」、「認識風浪板」兩個單元，「風浪板實作」則依教練數量分組，由教練帶領學員於湖岸邊進行簡單的水上操作。
課程模組 省思與建議	• 風浪板一次僅一人能操作，考量教學器材有限，本課程之人數以風浪板數量*2為佳。 • 初學者操作風浪板極易翻覆，因此更需要留意風浪，也更消耗體力，宜因應風況隨時調整課程內容，並留意學員是否有體力不支的情形。 • 風浪板講求體力與技術，本教案除可作為體驗課程以引發學員興趣外，實以社團或營隊的形式辦理，更能收推廣之效。