

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第 2 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學
設計教育課程 / 基本設計 種子教師

成果報告書

委託單位：教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位：國立澎湖高級海事水產職業學校

執行教師：周天恩 教師

輔導單位：南區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一、課程實施對象
- 二、課程綱要與教學進度

貳、課程執行內容

- 一、核定課程計畫調整情形
- 二、課程執行紀錄
- 三、教學觀察與反思
- 四、學生學習心得與成果

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	國立澎湖高級海事水產職業學校		
授課教師	鍾怡慧、陳亭汶、林佑祈、周天恩		
申請類別	☐ 設計教育課程 (至少 6 小時) ■ 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	☐ 國民中學 ☐ 普通型高中 ■ 技術型高中 ☐ 綜合型高中		
授課年級	☐ 國一 ☐ 國二 ☐ 國三 ■ 高一 ☐ 高二 ☐ 高三		
班級類型	■ 普通班 ☐ 美術班		
高中課程類型	■ 多元選修 ☐ 加深加廣 ☐ 其他： _ _ _ _ _		
班級數	_ 1 _ 班	學生數	_ 10 _ 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	海之音、海之形
操作構面 (可複選)	■色彩 ■ 質感 ■比例 ■ 構成 ■ 結構 ■ 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	☐ 特別聚焦： _ _ _ _ A4 _ _ _ _ (若有，請填寫 1 項) ☐ 相關觸及： _ _ _ _ A3、B14 _ _ _ _ (若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。 【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。

創新課程說明	□ 延續本人課程： 114-1 學期，課程名稱 台灣早期漢人文化與民間藝術 ____ 學期，課程名稱 ____ (可複選，可自行增加) 本次課程設計創意作法： 1. 帶領學生實際探訪水族館，藉由海洋生態起發無限創造力 2. 帶領學生尋找並發掘在地及海洋文化，用以創造屬於個人作品 3. 將大自然的景色與海洋的意象，結合視覺藝術與複合藝術，設計獨一無二的海洋藝術
一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)	
A.自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ■ A2.系統思考與解決問題 ■ A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	■ B1.符號運用與溝通表達 ☐ B2.科技資訊與媒體素養 ■ B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ■ C2.人際關係與團隊合作 ■ C3.多元文化與國際理解
二、學生先修科目或先備能力 (300字左右)	
* 先修科目： □ 曾修美感教育實驗課程：(50~100字概述內容即可) * ■ 並未修習美感教育課程： 視覺藝術課程(技藝與美感)、海洋科學課程(海洋背景知識)、人文文化課程 (提供文化脈絡與象徵理解)、公民與社會 / 永續教育 (提供環境意識與社會議題理解)。 先備能力：具有基礎海洋科學知識、對海洋文化的初步理解、具備基礎藝術欣賞與創作技能、具有觀察、分析與資料搜尋能力、具備對海洋與文化的尊重與探索態度。 * 先備能力：具有基礎海洋科學知識、對海洋文化的初步理解、具備基礎藝術欣賞與創作技能、具有觀察、分析與資料搜尋能力、具備對海洋與文化的尊重與探索態度。	
三、課程概述 (300字左右)	
透過創作將海洋印象轉化為藝術作品，建立藝術、自然與感知之間的連結。此堂程會帶著學生用「心靈」和「眼睛」一起認識海洋。藉由老師播放各種海洋意象，例如海浪聲音、海鳥聲音、港口各類聲音。請學生閉上眼睛，感受聲音的快慢、情緒，以及腦中浮現的顏色與線條。學生一邊聽聲音，一邊用線條、色塊或符號把自己的感受記下來，只要創作出跟海洋相關的圖像。之後，老師會帶大家欣賞一些海洋主題的藝術作品，討論藝術家如何用色彩、線條表現出海洋的形與色。 進入創作時間時，用各式媒材，水彩、壓克力、色鉛筆、以線條、色塊或拼貼自由創作一幅「海洋寓意畫」。最後，大家分享作品，說說自己認為什麼海，以及如何把海洋意象轉化成作品。	

四、課程目標			
美感觀察	1. 生活中的海洋意象物件~海浪紋圖案的衣服、手提袋，海洋意象商品如海龜吊飾、貝殼相框等 2. 自然環境中的海岸與海景~海水透光下的藍色層次、海灘上漂流木、礫石、貝殼的自然紋理 3. 與海洋相關的文化物件~漁船外觀彩繪、漁村建築色彩與材料、原民或南島文化的海洋紋飾 4. 藉由參訪澎湖海生館，了解海洋知識、觀察海洋生物型態、剖析生長環境		
美感技術	1. 壓克力或水彩繪畫技法 2. 拓印（Texture Printing）與拼貼（Collage）技法 3. 立體造型與混合媒材創作		
美感概念	1. 色彩與氛圍 2. 紋理與形式 3. 構圖與視覺節奏		
其他美感目標	1. 澎湖海事百年校慶主題標語(slogan)&主題標誌(logo)比賽 2. 「清淨海灘守護澎灣」活動		
五、課程大綱、教學進度（課程週次請依課程需求增減）			
週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	115/03/05 (第八節)	透過觀察了解造型特徵，理解水彩媒材特性。	內容綱要 認識常見海洋生物（魚類、珊瑚、海龜、水母等）的外形與結構 操作活動 1. 介紹水彩工具：紙張、筆、調色盤、顏料 2. 練習基本運筆：平塗、漸層、濕中濕、乾刷、提亮 小練習：藉由「水母」或「小魚」練習濕中濕效果
2	115/03/11	強化構圖中的點、線、面，與構成原理應用（一）。	內容綱要 如何將複雜生物拆解成幾何形（圓、橢圓、弧線） 操作活動 1. 練習3種構圖：單一主角／群體／環境式構圖 2. 完成「單一海洋生物」的基本鉛筆素描 舉例：海龜或熱帶魚

3	115/03/12 (第八節)	強化構圖中的點、線、面，與構成原理應用(二)。	內容綱要 強化構圖中的點、線、面，與構成原理應用運用重複、對比或漸變，來表現魚群的游動或浪潮的節奏。
4	115/03/18	熟悉細節與質感表現，提升水彩控制力(一)。	內容綱要 介紹不同生物的質感表現：魚鱗的亮點與方向、海龜龜殼的紋理、珊瑚的凹凸與孔隙、水母的透明感 操作活動 1. 技法：疊色法 (Layering)、乾筆法、提亮、點描 導引學生完成「海洋生物特寫」練習 (魚鱗或海龜殼)
5	115/03/19 (第八節)	熟悉細節與質感表現，提升水彩控制力(二)。	內容綱要 如何決定主題：單一生物、食物鏈場景、珊瑚礁生態等 操作活動 1. 構圖深化：前景、中景、背景設計 2. 進行 1 幅創作草稿 (鉛筆 + 灰階明暗) 繪製色彩小樣：確認主色系、配色、光源方向
6	115/03/25	透過參訪澎湖水族館，養成觀察的能力。 藉由構圖、素描、調色到基本水彩創作能力。	內容綱要 參訪澎湖水族館，觀察在地文化與海洋的關係 操作活動 1. 簡介澎湖水族館的由來及館場展出內容 2. 利用觀察現場，填寫學習單，並製作海洋生物草圖 3. 增強草圖亮源及暗面、強化水紋、氣泡、反光等關於水的元素 學生草圖分析及解說，使學生對作品自我反思、觀察同學作品
7	115/03/26 (第八節)	參訪澎湖生活博物館，了解澎湖先民在地文化，進而傳	內容綱要 參訪澎湖生活博物館，透過模型作品欣賞與觀察，引導

		承文化 觀察、認識在地 的人文、生活、 藝術，建立與海 洋的情感連結。	學生理解如何呈現作品層次與立體感，並結合海洋生態 等元素，從而激發靈感。 操作活動 1. 浮雕作品觀察與講解。 海洋生物、海洋景觀元素作品介紹。填寫學習單，完成構想、筆記與創作概念圖。
8	115/04/08	能以草圖描繪海洋主題的構圖。 規劃浮雕作品的前景、中景、背景層次。	內容綱要 學生從多張草圖中尋找最適合轉為浮雕的構圖，並標示 作品的凹凸層次，為後續立體創作做準備。 操作活動 1. 繪製 2-3 張構圖草稿。 2. 選定最終構圖並完成 1:1 設計稿。 標示浮雕深度（高、中、低層）。
9	115/04/09 (第八節)	能處理塑膠瓦楞板，成為黏土創作的穩固底板。 掌握基本黏土技法（壓紋、捏塑、薄片、貼附等）	內容綱要 學生將切裁底板並進行黏土小樣試作，了解紋理呈現方式，操作活動 1. 開始思考如何實際轉換草圖中的細節。 2. 製作創作用塑膠瓦楞板底板（A4 ~ A3）。 3. 小型黏土試作練習（海藻、魚鱗、珊瑚紋理）。 示範並練習把黏土穩定貼附於底板方式。
10	115/04/15	1. 能依據草圖創作主題的立體基礎形。 2. 能完成背景與主要形體的初步浮雕結構。	內容綱要 開始正式創作。以背景鋪底，再塑造主角生物的主要形態，奠定整個作品的層次基礎。 操作活動 1. 完成背景海水、岩礁等大面積黏土鋪底。 2. 塑造主角（魚類、海龜、珊瑚等）的大形。 調整整體構圖層次與位置。
11	115/04/16 (第八節)	1. 強化浮雕細節，使主體更	內容綱要 在主體與背景上添加細節與紋理，進行光影邏

		立體、生動。 2. 加深作品深淺層次，提高整體豐富度。	輯調整， 使作品達到完成度高的浮雕感。 操作活動 1. 添加細節（魚鰭紋理、珊瑚孔洞、海草線條）。 2. 調整浮雕層次，增加高低差。 整理邊緣、統整整體視覺效果。
12	115/04/22	1. 完成作品，並能運用簡易色彩技巧提升視覺效果。 2. 認識作品保護方式，並呈現完整創作成果。	內容綱要 以分層黏土疊色、混色等方法使作品更具海洋氛圍，最後施以保護層並進行作品展示與分享。 操作活動 1. 使用色彩學知識將黏土配色重置（強調水感、光影）。 作品展出與學生創作心得分享。
13	115/04/23 (第八節) 邀請澎科大教授到校內講座	1. 認識主要海洋環境議題（海廢、珊瑚白化、過度捕撈、生態破壞等）。 2. 發展創作方向的初步概念。	內容綱要 1. 探討相關藝術家（如：張曉嵐、奧拉夫·艾利亞松、Washed Ashore 等創作團隊）。 2. 海廢作品介紹~   3. 引導學生發想個人創作主題。 操作描述 1. 看影片、圖片討論海洋議題。 小組討論→統整出個人作品想要關注的海洋問題。
14	115/04/29	1. 了解複合媒材常見技法（拼貼、壓克力混合、廢材再利用、質感製造）。	內容綱要 1. 紙材、布料、塑膠、自然素材等的組合方式。 2. 如何將海洋議題轉化為視覺象徵。 操作描述 1. 壓克力肌理（海浪、珊瑚、沙地）

		2. 能繪製完整草圖與創作構想書。	2. 使用質感膏、砂子創造觸感 學生繪製草圖 + 材料規畫表。
15	115/04/30 (第八節)	1. 建立作品初步構圖與大面積色塊。 掌握主題與背景的層次。	內容綱要 1. 背景肌理處理 2. 作品主題的視覺焦點建立 操作活動 1. 使用壓克力顏料鋪底。 2. 使用海綿、塑膠袋拓印海浪質感。 初步貼附部分廢材，建立畫面立體感。
16	115/05/20	1. 掌握主題與背景的層次。 2. 使用多元素材呈現主題。	內容綱要 1. 塑膠碎片 = 海廢象徵、砂子 = 海灘環境 2. 網繩 = 漁業議題、壓克力 + 刮刀 = 海流動態 操作活動 1. 增加浮貼素材（布料、繩子、硬紙板）。 2. 填色、立體結構強化。 3. 預先準備媒材測試表，引導學生思考不同媒材的結合方式，提升作品的耐用度與完整性，並指導學生使用熱熔膠安全操作。
17	115/05/21 (第八節)	1. 完成作品細節修飾與統整畫面。 使作品兼具美感與議題敘事性。	內容綱要 1. 色彩平衡 2. 立體與平面結合的視覺一致性 3. 最後上光或保護處理 操作活動 1. 進行最後面層上色與陰影處理。 2. 補強掉落或不牢固的廢材黏著。 上霧面光油（視需求可省略）。
18	115/06/03	1. 能清楚表達作品背後的海洋議題與創作目的。 透過展示深化對環境議題的認知與批判。	內容綱要 1. 展場布置 2. 口語發表 3. 同儕回饋與反思紀錄 操作活動 1. 作品擺設、命名與簡短作品說明卡製作。 2. 學生進行 2-3 分鐘作品分享。同儕回饋單。

六、預期成果

希望學生能透過聆聽海洋聲音，將聲音節奏、情緒與氛圍轉化為視覺作品，並以色彩、線條、紋理與多媒材創作海洋聲景畫。能欣賞並分析他人作品，清楚表達創作意圖與感受。展現跨感官觀察能力、跨領域藝術表達力與對海洋環境的理解與反思。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

書名:海之聲：貝殼與海洋的億萬年命運 (The Sound of the Sea: Seashells and the Fate of the Ocean)

作者: Cynthia Barnett

出版社: 臉譜出版社 (繁體中譯版)

出版年:2022

書名:海的世界

作者: Dieter Braun

出版社：上峰生活文庫

出版社:小鯨生活文創

出版年:2022

海洋臺灣：歷史上與東西洋的交接

作者: 蔡石山

出版社：聯經出版公司

出版年:2011

Oceans 紙雕知識繪本【法國知名紙雕藝術家 Hélène Druvert 作品】

作者: Hélène Bruwert-Emmanuelle Grundmann

作者: Helene Druvert, Erni Manuelle Grundmann

出版社：聯經出版公司原文出版社：Thames & Hudson Ltd

出版年:2018

我們製造的垃圾 (海洋環境教育繪本)

作者: 茱莉亞·布拉特曼 (Julia Blattman)

八、教學資源

Manta Trust Education Portal : 提供多樣海洋生態、保育、海洋教育教材，可用於結合、藝術、環境教育課程。

Sea Smart School : 從幼兒到高中皆有對應海洋教育 / 海洋保育，包含投影片、影片與延伸教材。

World Ocean Observatory: 結合藝術與海洋的教材與活動設計，適合進行海洋藝術、海洋文化與環境議題課程。

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

原本設定的課程過於複雜、冗長，課堂數不足以上完課程，經調整過後，將課堂內容簡化、濃縮，採取重點教學、分析。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：了解造型	
B 學生操作流程：學生了解海底生態構造	
C 課程關鍵思考：了解海陸生態物種的差異	

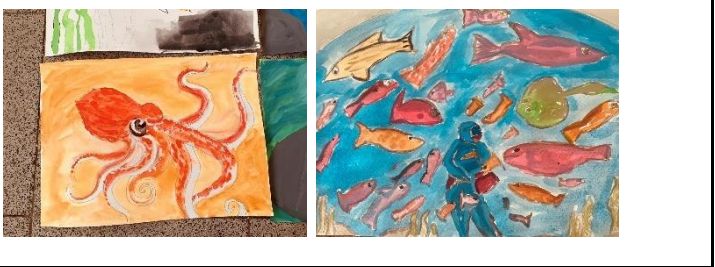
課堂 2

A 課程實施照片：生物拆解	
B 學生操作流程：分析解釋海底生物多樣性	
C 課程關鍵思考：了解每個種類各有不同的生理機制	

課堂 3

A 課程實施照片：強化構圖	
B 學生操作流程：學生學習紙筆解析、構圖生物構造	
C 課程關鍵思考：以幾何形狀詮釋生物構造	

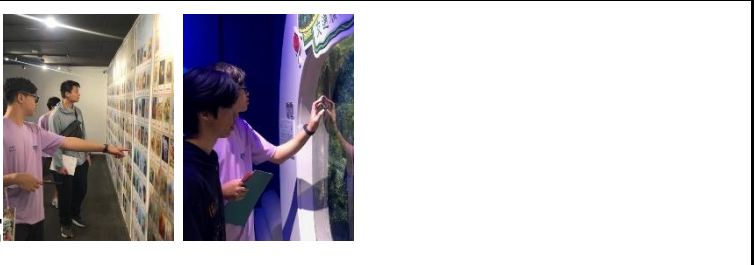
課堂 4

A 課程實施照片：水彩技法水分控制	
B 學生操作流程：學生學習掌握水分控制技巧	
C 課程關鍵思考：了解水彩與水分的關聯作用	

課堂 5

A 課程實施照片：水彩質感表現	
B 學生操作流程：以水彩為媒介創握海中生物	
C 課程關鍵思考：運用不同色彩表現繽紛海中生物	

課堂 6

A 課程實施照片：參訪澎湖海生館	
B 學生操作流程：學生參觀了解海生館的館藏	
C 課程關鍵思考：了解在地海洋生態	

課堂 7



A 課程實施照片：海洋生物描繪

B 學生操作流程：利用海生館實地寫生的草圖，帶回學校並呈現較完整的圖樣。

C 課程關鍵思考：比較現場寫生與室內創作的差異性

課堂 8



A 課程實施照片：海洋浮雕

B 學生操作流程：利用立體材料，創作浮雕作品

C 課程關鍵思考：探究半立體作品結構的呈現方式

課堂 9



A 課程實施照片：瓦楞紙黏土

B 學生操作流程：利用複合媒材呈現作品

C 課程關鍵思考：思考如何將不同材料、質感，融合於同一作品當中。

課堂 10



A 課程實施照片：立體造型

B 學生操作流程：學生構思並組合各種材質，形塑海中生物。

C 課程關鍵思考：儘可能將紙本構圖，轉變成立體作品。

課堂 11



A 課程實施照片：深化浮雕層次

B 學生操作流程：利用大型海廢構建作品

C 課程關鍵思考：思考如何將大型海廢，結合於作品之中。

課堂 12



A 課程實施照片：強化立體創作



B 學生操作流程：學生構思如何讓作品更明顯呈現立體感

C 課程關鍵思考：利用不同色彩、媒材，展現視覺上的平衡、豐富性。

課堂 13

 A 課程實施照片：
B 學生操作流程：聆聽教授講述海洋與文化創生的關聯性
C 課程關鍵思考：學生認識在地資源並學會珍視海洋資源

課堂 14

 A 課程實施照片：
B 學生操作流程：學生分組討論並創作
C 課程關鍵思考：思考以各種材料表現海底的多樣性

課堂 15

 A 課程實施照片：
B 學生操作流程：利用肌理表現出海床的特殊性
C 課程關鍵思考：立體作品初步構成

課堂 16



A 課程實施照片：

B 學生操作流程：掌握海中生物造型特色，並將其表。

C 課程關鍵思考：多元素材呈現

課堂 17



A 課程實施照片：

B 學生操作流程：將海床構造與海中生物結合並且修飾

C 課程關鍵思考：作品細部修飾

課堂 18



A 課程實施照片：

B 學生操作流程：將完整作品呈現，並做最後細節修飾。

C 課程關鍵思考：能清楚表達作品背後的海洋議題與創作目的。

三、教學觀察與反思

問題~

1. 學生對美感概念理解程度差異大，部分學生較難將抽象概念轉化為具體設計。
2. 習慣追求作品完成度，較少關注設計思考與創作歷程。
3. 學生創意發想容易受到既有範例影響，缺乏獨立思考與創新表現。
4. 部分學生缺乏觀察生活環境的習慣，美感覺察能力有待培養。

對策~

1. 透過生活實例、圖片賞析及實際操作活動，將抽象概念具體化，協助學生建立美感認知。
2. 精簡核心概念教學，增加實作與討論時間，並善用課前準備及數位資源提升效率。
3. 運用腦力激盪、心智圖及設計思考活動，引導學生從生活經驗中尋找靈感，鼓勵多元表現。

未來教學規劃~

1. 運用數位工具與 AI 輔助設計，提高學生創作與表達能力。
2. 建立學生作品展示平台，提升學習成就感與美感素養。
3. 發展跨領域課程，結合藝術、科技、語文及社會議題。
4. 增加校園環境觀察與實地踏查活動，強化生活美感連結。

四、學生學習心得與成果

美感基本設計課程學習單

班級 電一 座號 3 姓名 許皓翔

這學期的美感設計課程已接近完成~請回答下列問題

1. 你覺得從中得到那些收穫呢？
2. 從與同學的互動當中，學習到什麼？
3. 描述在這學期的美感課程當中，令你印象最深刻的時刻？

3: 去海邊挖沙用顯微鏡看,發現沙子裡面也有很多塑膠微粒,讓我印象深刻,讓更肯定要更去保護地球。

2: 學習到團體一起做東西

1: 更加了解大自然

美感基本設計課程學習單

班級電- 座號5 姓名

李俊毅

這學期的美感設計課程已接近完成~請回答下列問題

- 1.你覺得從中得到那些收穫呢?
- 2.從與同學的互動當中,學習到什麼?
- 3.描述在這學期的美感課程當中,令你印象最深刻的時刻?

①對環境更有認知 ②手作能力更好 ③大家一起做作品的過程

美感基本設計課程學習單

班級電- 座號1 姓名

黃翊倫

這學期的美感設計課程已接近完成~請回答下列問題

- 1.你覺得從中得到那些收穫呢?
- 2.從與同學的互動當中,學習到什麼?
- 3.描述在這學期的美感課程當中,令你印象最深刻的時刻?

這學期的美術讓我學到如何欣賞不同的設計與創意,也培養耐心。和同學合作時,學到互相溝通與分工。最難忘的是完成作品時,大家一起分享成果的成就感。