

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：國立嘉義高級商業職業學校

執行教師：謝宜珍教師

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	國立嘉義高級商業職業學校		
授課教師	謝宜珍		
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：部訂必修		
班級數	4班	學生數	125名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	棲地野朋友—以羊毛氈創作記錄地方生態
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：A3.環境 ■ 相關觸及：B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態
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	課程設計創意作法： 1. 融合自然觀察與手作轉譯 2. 以羊毛氈技法建構角色與棲地互動性

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)	
<p>* 先修科目：藝術生活</p> <p>* 先備能力：學生具備基本的造型能力，並能在日常生活中辨別和欣賞藝術元素。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 觀察力和敏感度：學生能在日常環境中發現藝術元素，無論是自然景觀或是日常物品的形狀和顏色，能夠識別這些元素中的美感，並進一步思考它們的設計和創意。 ● 理解美感：學生具備基本的審美意識，能夠描述自己所看到的美感，並對不同藝術形式的獨特性有初步的認識。 ● 創作能力：學生具備基本的造型和創作能力，能使用簡單的材料和工具創作作品，並願意嘗試新的技術和媒材。 <p>藝術鑑賞：學生對藝術作品有一定程度的鑑賞能力，能夠欣賞他人創作的作品，並用自身的語言和感受來表達他們對這些作品的理解。</p>	
三、課程概述 (300字左右)	
<p>「棲地野朋友—以羊毛氈創作記錄地方生態」是一門結合地方觀察、生態知識與手作創意的美感課程，適合高中職學生參與。課程以嘉義地區特有的動植物為出發點，引導學生進行觀察與圖像紀錄，透過筆記、繪圖與討論，建立對在地棲地環境的理解。學生將選擇一種觀察到的野生動植物作為創作主角，並以羊毛氈技法進行立體造型與細節塑形，延伸製作出其自然棲地的微場景。</p> <p>課程強調羊毛氈手作的手感特性，透過層層堆疊與針刺表現質感與生命力，讓學生在製作過程中練習造型、色彩與構成能力。此課程亦融入 SDGs 第14項「保育海洋生態」、第15項「保育陸域生態」，培養學生對自然環境的關懷與行動感，實踐美感教育與環境教育的跨域整合。</p>	
四、課程目標	
美感觀察	<ol style="list-style-type: none"> 1.培養學生觀察地方自然生態的細節與特徵。 2.引導學生從生活經驗中發現美感元素，建立對自然物的敏感度。 3.鼓勵以視覺筆記、素描記錄與討論深化觀察理解與感知力。
美感技術	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握羊毛氈乾氈針刺基本技巧，包括造型、塑形與色彩層次堆疊。 2.學習如何透過立體媒材表現動植物的基本形態與紋理細節。 3.練習構成手法，設計主角與場景的整體配置與空間關係。
美感概念	<ol style="list-style-type: none"> 1.理解「生物多樣性」與「生態系共生」的基本概念，轉化為創作主題。 2.培養創作自我風格與表現力，支持學生半具象、非寫實的創意詮釋。

其他美感目標	<p>1.融入 SDGs 第14項「保育海洋生態」、第15項「保育陸域生態」，認識地方環境與物種面臨的挑戰。</p> <p>2.呼應教育部108課綱重大議題 A3「環境」，鼓勵學生從創作中實踐環境關懷。</p> <p>3.透過地方觀察與創作連結，強化學生對在地自然文化的認同與責任感。</p>
--------	--

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	5/13	認識在地動植物與棲地，建立「野朋友」角色想像	透過影片、地圖與影像資料，引導學生認識嘉義（阿里山）常見或具代表性的動植物與其棲息地特徵，例如林地、濕地、溪流等。協助學生想像並描繪心中的「野朋友」初步形象與性格特質，開啟創作動機。
2	5/20	觀察阿里山生態特徵，記錄野朋友靈感素材	學生運用網路搜尋，記錄所見動植物的外型、行為與生活環境互動。觀察後繪製生態筆記與草圖，從現地觀察中提煉角色靈感，累積創作資料庫並強化環境感知能力。
3	5/27	選擇主角動植物，設計角色造型與色彩	引導學生從觀察筆記中挑選一種最感興趣的動植物，發展為「野朋友」主角，開始手繪角色草圖與色彩方案設計。引導學生使用 AI 輔助生圖；討論色彩如何傳達角色個性，並考量棲地背景與角色互動關係，強化創作主題。
4	6/3	教授羊毛氈乾氈技法，進行角色立體塑形	教師示範乾氈針刺技巧與操作要點，說明身體比例、姿勢安排與造型重點。學生開始使用羊毛進行立體塑形，控制用量與顏色層次，將角色草圖轉化為立體羊毛氈作品，並練習從平面思維轉化為空間造型。
5	6/10	製作角色細節，強化觀察力與創作風格	進一步雕塑角色細節部位如眼神表情、身體花紋、腳掌或植物部位（如葉脈），並討論真實還原與風格化表現的差異。鼓勵學生從真實觀察出發，融入創意詮釋，使作品兼具生動性與藝術性。
6	6/17	混合自然素材，完成角色與棲地創作	鼓勵學生依據所設計角色的棲地特性，適度加入如樹葉、樹皮、石頭、種子等自然素材，創造更具生態氛圍的背景環境，提升整體作品的

			故事性與視覺完整度，強化角色與自然場域之間的連結感。
7	6/24	撰寫「棲地野朋友介紹」，成果展示與分享	學生撰寫角色「棲地野朋友介紹」。將羊毛氈作品與自然場域進行合成，與羊毛氈作品搭配上傳，進行線上成果發表。若有時間，學生以口頭方式分享創作歷程，強化敘事與觀察能力，並深化對在地生態的理解與感情。

六、預期成果

一、 學生學習與表現成果

1. 學生能從地方自然觀察中挑選一種動植物，理解其特徵、生態習性與棲地依存關係，並以半具象的方式轉化為立體創作。
2. 具備基本羊毛氈操作能力，能進行主角角色塑形與簡易棲地背景製作。
3. 能書寫簡短作品文字敘述，說明角色背景、生態特色與創作理念。

二、 作品成果與展出形式

1. 每位學生完成一件結合羊毛氈角色與棲地場景的立體作品，並搭配作品介紹進行展示。
2. 作品可彙整為數位班級小型成果展或線上圖錄。

三、 延伸價值與素養建構

1. 培養學生對地方環境與物種的觀察力、感知力與敘事能力，建立從生活中發現美的素養。
2. 強化學生對在地生態的認同與保育意識，落實 SDGs 與 108 課綱重大議題中「環境永續」的教育目標。
3. 培育學生將手作創意與自然關懷相結合的能力，作為未來跨領域學習的基礎。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

鄒的動物書，陳獻棋，農業部林業及自然保育署嘉義分署，2024

鄒的植物書，陳獻棋，農業部林業及自然保育署嘉義分署，2024

以阿里山之名植物圖誌，張坤城,程怡嘉，農業部林業及自然保育署嘉義分署，2020

八、教學資源

投影機、手機 (平板)、教學簡報、網路資源

《美感行動誌 - 課堂上的美感設計實踐》質感 <https://reurl.cc/2K6gMm>

《美感行動誌 - 課堂上的美感設計實踐》色彩 <https://reurl.cc/qGn8zR>

【美感入門】美感電子書 <https://reurl.cc/dQ15rq>

網站/APP：學學創意文化色彩、PlantNet、Pinterest、ChatGPT、Gemini

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

本課程依實際授課情形與時間限制，調整部分計畫內容如下：

- (一) 主題範疇聚焦：為了讓學生能深化探討，將原定廣泛的「嘉義地區」生態主題，縮減並精準聚焦於「阿里山地區」。
- (二) 觀察方式變更：考量課程進度與實務操作，將原規劃之「實地觀察記錄」調整為「網路資料與影像搜尋紀錄」。
- (三) 發表形式微調：因期末教學時間較為緊湊，未能辦理實體成果展示，改採「線上繳交作業與作品介紹」之形式，讓學生於線上平台進行觀摩與交流。

二、課程執行紀錄 (請依據課程小時數複製下表，並依課程順序填寫執行內容)

課堂 1

A 課程實施照片：

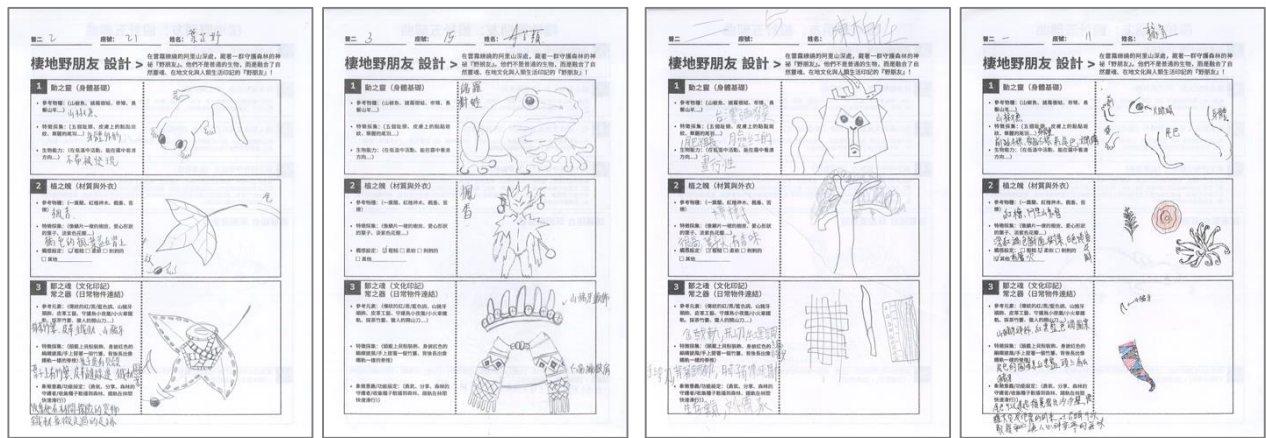
The image displays four panels of student work related to the lesson on阿里山 (Ali Mountain) ecology. The panels are arranged in a 2x2 grid. The top-left panel contains handwritten notes and a drawing of a mountain landscape. The top-right panel shows a drawing of a mountain salamander (山椒魚) with handwritten notes. The bottom-left panel features a drawing of a blue pheasant (藍山雉) and a drawing of an orchid (蘭花). The bottom-right panel shows a drawing of a mountain landscape with handwritten notes. The panels are titled '阿里山生態與文化探索' (Exploring the Ecology and Culture of Ali Mountain).

B 學生操作流程：觀賞阿里山生態與棲地特徵影像資料。腦力激盪並想像心中的「野朋友」形象，在學習單上進行角色性格與特徵的文字描繪。

C 課程關鍵思考：在地的「地方性」如何轉化為創作角色的性格？如何從生態中提煉出故事性？

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：運用參考書籍、網路搜尋阿里山動植物的外型與環境互動資料。觀察並拆解其色彩與質感，繪製生態筆記與靈感草圖。

C 課程關鍵思考：缺少實地踏查，如何透過網路影像精準拆解動植物的色彩與表面紋理？

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：挑選一種動植物發展為主角。運用 AI 工具輔助生圖，設計手繪角色草圖與色彩方案，考量角色與棲地的互動關係。

C 課程關鍵思考：如何利用 AI 工具輔助美感發想，而非被 AI 限制創意？色彩如何扮演角色敘事功能？

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：觀摩教師示範乾氈針刺技巧、身體比例與造型重點。操作羊毛進行立體塑形，學習將平面草圖轉化為立體造型。

C 課程關鍵思考：學生面對蓬鬆的羊毛媒材時，如何從 2D 平面思維成功轉化為 3D 立體空間思維？

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：細緻雕塑角色的眼神、花紋或植物部位。運用羊毛進行色彩層次堆疊與質感表現，討論真實還原與風格化表現的差異。

C 課程關鍵思考：創作應追求寫實還是融入個人創意的風格化？羊毛如何透過多色混搭表現色彩豐富度？

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：依角色特性規劃主角與細節的整體配置。混合搭配枯枝、石頭、樹皮等自然素材製，提升整體作品故事性。

C 課程關鍵思考：人造羊毛氈如何與天然素材產生和諧的「構成」關係？

課堂 7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：撰寫簡短的「棲地野朋友介紹」說明創作理念。將實體作品與自然場域照片進行數位合成，上傳至平台進行線上發表與互相觀摩。

C 課程關鍵思考：實體作品透過數位合成呈現，如何兼顧數位空間美感與手作溫度？線上發表如何極大化交流效益？

三、教學觀察與反思

(一) 遇到的問題與因應對策

- **網路搜尋缺乏真實感**：調整為網路觀察後，學生初期的作品易缺乏細節。教師隨即引導學生將網路照片拆解為「色彩與質感」，並導入 AI 工具輔助生圖，成功將平面資料轉化為立體創作草圖。
- **手作耗時導致期末時間緊湊**：羊毛氈針刺塑形較為耗時，導致無法辦理實體展。因此將成果展改為「線上發表」，引導學生將作品與自然場域進行數位合成並撰寫介紹，反而拓展了學生的數位美感與敘事能力。

(二) 未來的教學規劃與推廣建議

- **深化數位與手作的結合**：未來可系統性規劃「數位工具搜集」與「立體手作轉譯」的課堂配比，讓 AI 與網路資源成為深化美感想像的常態利器。
- **推動跨學科協同教學**：若時間充裕，建議與生物或地理科跨領域合作，恢復實地生態踏查，讓學生親身體驗自然質感，深化 SDGs 生育保育議題的連結。

四、學生學習心得與成果

學生 A：以前對阿里山只有模糊的印象，這次透過網路搜尋和 AI 輔助，認識了好多台灣特有種。

學生 B：用羊毛氈創作時，我學會去觀察動物的毛色和質感，剛開始覺得要把蓬鬆的羊毛變成拉立體造型很難，但看到『野朋友』慢慢成形，真的超級有成就感！

學生 C：雖然期末時間太趕沒辦法辦實體展覽，但老師讓我們把實體羊毛氈作品跟自然場域照片進行合成，並在線上繳交和互相觀摩，也可以在線上看到其他同學的創意和作品介紹。

