

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 學年度第 1 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：南投縣立集集國民中學

執行教師：陳惠珊 教師

輔導單位：中區 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

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書
- 二、著作權及肖像權使用授權書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	南投縣立集集國民中學		
授課教師	陳惠珊		
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		
課程類型	□ 高一多元選修 □ 高二加深加廣 ■ 其他：國中視覺藝術		
班級數	1 班	學生數	25 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	蕉織創藝
課程主題 (可複選)	□ 色彩 □ 質感 ■ 比例 ■ 構成 □ 結構 □ 構造 ■ 重大議題：A3、B12
課程主題 其他選填項目	<p>【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。</p> <p>【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。</p>

全新課程說明	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本人過去沒有施作的課程設計。 ■ 本人了解其他教師沒有相同課程設計。 □ 參考先前課程，並加入重大議題 (□ 本人_(請填學期)_課程、□ 《美感行動誌》收錄課程) ■ 課程設計創意理念： <ul style="list-style-type: none"> 1. 1.認識家鄉文化產業特色。 2.了解構成概念與編織原理。 3.結合天然染色實踐綠工藝。
--------	---

一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)

A.自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	<input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 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：學生自七年級開始進行美感教育實驗課程，如七上「質感好物」課程探討質感構面，認識校園質感並完成樹杈綴織創作；七下「美力包裝」課程探討色彩構面，結合自製乾燥花與永生花製作韓風乾燥花束做為母親節禮物；八上「多元色彩」課程探討食物色彩配色，從簡單的秋季輕食色彩搭配到草地上的野餐，學習成套的美感設計，落實美感生活化的實際應用。

□並未修習美感教育課程：

* 先備能力：

1.學生對色彩、質感探索有基本認識與瞭解，包含色彩的主從關係、相近色與對比色、線上色票軟體應用、攝影等美感知能。

2.八年級已上過校園植物染課程，對植物染有基礎認識。

3.具有縫紉基礎與使用拷克機、縫紉機的能力。

三、課程概述 (300 字左右)

本計畫希望打開教室的大門，讓學生實地走訪鄉間，認識家鄉之美。參訪「集元果觀光工廠」，認識集集山蕉歷史與產業創新發展的歷程，了解山蕉植物的永續利用價值與創新，在實作練習中逐步內化為生活的美感素養。在課程中帶領學生運用山蕉葉鞘取纖，天然染色並構織香蕉布，透過「美力」讓學生對生活更有感，將綠肥變黃金並以實際行動了解永續環保的重要性，進而改善環境，提升個人品味與美感！

四、課程目標

美感觀察	1.認識構成在生活環境的影響 2.了解環境中角色的主從關係 3.探索並簡化家鄉的地圖構成
美感技術	1.構成的抽象思考與表現 2.認識纖維處理與植物染 3.應用編織原理製作杯墊
美感概念	1. 認識幾何分割與比例配置 2. 發現構成在生活上的應用 3. 探索版面編排的多元表現
其他美感目標	1.認識家鄉特色與友善環境的農作 2.透過綠工藝實踐永續的生產模式

五、課程大綱、教學進度

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	9/10	宅地圖 (2 節)	<p>【發現階段】從自宅地圖學習版面分割與土地配比。</p> <p>一、從 GOOGLE EARTH 搜尋自宅地圖，將地圖簡化成幾何圖形，畫在 12 乘 12 公分方眼紙上，依個人需求調整分割比例及大小。</p> <p>二、將調整後的地圖畫在透明方格墊板，依實際地景上色，如：馬路塗黑色、森林塗綠色、建物塗黃色、溪流塗藍色等。</p>

2	9/24	參訪集元果 (全日)	<p>【探索階段】</p> <p>一、認識集集山蕉歷史、山蕉歷史文化館的創立與產業轉型。民國四十至六十年代，集集山蕉在日據時期為天皇指定的御用貢品，隨著人口外移、產業沒落，山蕉歷史文化館遷址並轉型為觀光工廠，目前規畫為戶外蕉園生態區、研發生產大樓、觀光工廠等三個主題區。山蕉歷史文化館轉型為蕉織環創工坊。</p> <p>二、參觀導覽集元果觀光工廠園區，認識園區 110 種蕉科植物，包含開花、食用蕉、觀葉等蕉科植物。</p> <p>三、介紹蕉農如何收割香蕉，從種植到採收的講解過程。學生收割山蕉葉鞘體驗。</p> <p>四、下午參觀蕉織環創工坊並進行葉鞘取織。</p> <p>五、香蕉絲晾曬 1-2 週。</p>										
3	10/1	香蕉絲捻線 (2 節)	<p>【應用階段】</p> <p>將曬乾的香蕉纖維分成更細的絲線，將一段段的絲繞成線團並持續陰乾。</p>										
4	10/15	香蕉絲植物染 (2 節)	<p>一、 認識校園染材植物及採集染材，根據第一堂宅地圖配色進行香蕉絲植物染色。</p> <table border="1" data-bbox="778 1552 1425 1682"> <tr> <td>色彩</td> <td>黑色</td> <td>綠色</td> <td>藍色</td> <td>黃色</td> </tr> <tr> <td>染材</td> <td>五倍子</td> <td>大葉欖仁</td> <td>藍染</td> <td>原色</td> </tr> </table> <p>二、認識天然植物染，了解染材比例、染料浴比、媒染劑（前媒染、後媒染）及染後處理方式。</p>	色彩	黑色	綠色	藍色	黃色	染材	五倍子	大葉欖仁	藍染	原色
色彩	黑色	綠色	藍色	黃色									
染材	五倍子	大葉欖仁	藍染	原色									

5	10/29	製作織框 (2 節)	【織框 DIY】 一、利用現成矩形木框，在短邊依照等距釘上銅釘。 二、織框上保護油。
6	11/15	整經織布 (3 節)	一、編織工具介紹。 二、依照宅地圖(透明方格墊板)配色進行平織教學： (一)掛經線。 (二)起織。 (三)介紹接線方式與點、線、面的織法。 (四)收線。
7	12/10	杯墊包邊 (2 節)	一、杯墊邊緣上膠，乾燥後下機修剪整齊邊緣。 二、車縫包邊布條使杯墊邊緣收邊。
8	12/16	一期一會~ 茶饌	【成果展茶會】 一、製作茶帖並邀請家長參與茶會。 二、學生使用自製的「集集燒」茶碗進行碗茶沖泡。 三、茶韻之美：認識南投 6 款好茶，如：四季春、清心烏龍茶、凍頂烏龍茶、金萱、蜜香貴妃紅茶、日月潭紅茶等。仔細觀察條茶、團茶的茶葉質感，茶湯色彩的變化，聞茶香、品茶韻等茶類的五感體驗。 四、感恩奉茶：向家長與教師奉茶，感謝這一年的諄諄教誨與指導！ 五、享用茶食：第一輪品茶結束後，奉上竹山特產茶食盤與學校開心農場生產的小番茄佐茶。 六、美感體驗分享與回饋。

六、預期成果

期透過「體驗綠工藝之美」的課程讓學生對家鄉更有感，透過實際參訪了解「地產地消」的概念，進一步了解在地資源與特色，並結合永續環保的概念，使用天然的有機素材進行創作。學生在這系列課程中將學習運用天然的素材製作生活所需的物品，透過香蕉絲的纖維探索，探索地方文創更多的可能性，最後以歲末感恩茶會作為生活美感實際應用，讓學生用創作行動改變環境氛圍，醞釀文化底蘊，提升生活美感的層次！

七、參考書籍（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）

一期一會：生活可能有其他的樣子。埃克特·賈西亞、法蘭塞斯克·米拉萊斯。沐光出版社。
2023/06/20 出版。

八、教學資源

簡報、單槍、取織工具、植物染材、植物染工具、晾曬工具、木框、銅釘、鐵鎚、縫紉機、白膠、針線、包邊布條、桌巾、茶席巾、茶葉、茶碗、煮水器、茶海、公道杯、茶匙、品茗杯、延長線、茶食、茶托、托盤。

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

因學校活動多，且學生「宅地圖」的圖像設計複雜程度不同，香蕉絲編織所需時間也不一樣。歲末茶饌活動邀請家長與教師出席，由學生擔任一日小茶藝師親手奉茶給親師們，改為使用較小的品茗杯，因此取消原定的課程設計在茶饌上使用香蕉織杯墊，待學生在茶饌活動結束後有較充裕的時間完成杯墊設計。

二、課程執行紀錄

課堂 1 【宅地圖】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

使用 GOOGLE EARTH 搜尋自家地圖，將地圖簡化成幾何圖形，畫在 12 乘 12 公分透明方格塑膠板，因應個人需求調整比例及大小，依實際地景上色，如：馬路塗黑色。

C 課程關鍵思考：

從高空鳥瞰自己的家是很特殊的視覺體驗，從高空視點的角度認識居家周圍的環境，本單元同時讓學生了解比例與構成的概念。

課堂 2 【參訪集元果】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

上午參訪集元果觀光工廠園區，體驗收割山蕉及葉鞘，認識集元山蕉歷史與產業轉型。
下午在蕉織環創工坊進行葉鞘取纖，最後將香蕉纖維帶回學校曬乾。

C 課程關鍵思考：

1. 認識在地產業特色與發展，了解傳統產業的轉型歷程與創新經營理念。
2. 透過葉鞘取纖的實作體驗，知道纖維的特性與生活應用。

課堂 3 【香蕉纖維分絲-解構】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 整理並刮除多餘纖維，將乾燥完成的香蕉葉鞘抽成 2~3mm 的細絲。
2. 將纖維整理成束，需染色的香蕉絲分別用棉線以 8 字結固定。

C 課程關鍵思考：

抽絲的過程考驗學生的耐心與細心，等寬的纖維在編織過程中較容易使用。

課堂 4 【香蕉絲植物染】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 學生分組進行植物染，依照色彩分別進行熱煮染。
2. 藍色的部分使用藍染(冷染)，浸泡染缸並取出氧化，染色次數愈多顏色愈深，染後泡醋水(酸鹼中和) 後曬乾。

C 課程關鍵思考：

本單元由動作快(完成抽香蕉絲)的學生幫忙協助染色，由於香蕉絲的纖維乾燥時較脆弱，染前須將纖維泡軟再放入染缸進行煮染，過程中須不斷翻攪，染色才會均勻。

課堂 5 【織框製做】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

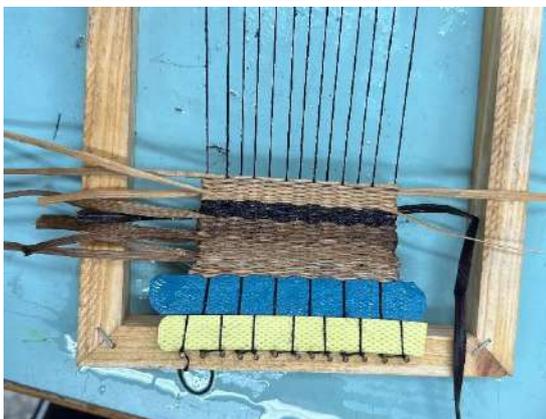
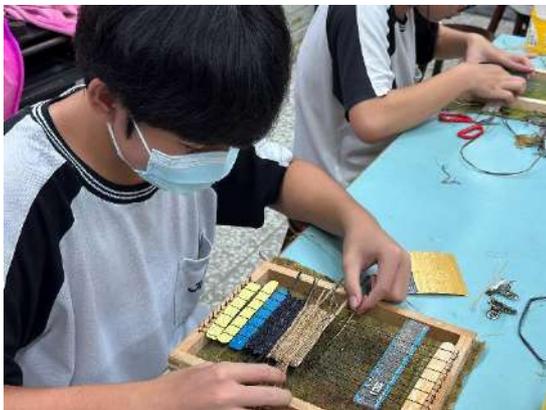
1. 在矩形織框的短邊畫等距記號位置。
2. 將銅釘固定在記號點位置。
3. 選擇線材(棉線或麻繩)並固定在銅釘上完成經線(整經)。

C 課程關鍵思考：

本單元讓學生了解簡易織機的製作原理，捶打銅釘時要提醒學生注意安全。

課堂 6 【整經織布-重構】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 依照草稿進行香蕉絲編織與配色，使用壓一挑一的平織技法。
2. 香蕉絲需噴水後再編織，濕潤的纖維在編織過程中較不易斷裂。

C 課程關鍵思考：

1. 編織過程須注意杯墊的寬度，以免拉得太緊造成縮腰變形。
2. 染色香蕉絲如果不，可用其他顏色的纖維素材(棉線或苧麻線)取代。

課堂 7 【杯墊包邊】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.使用熨斗和滾邊器將包邊條燙出折線。
- 2.用強力夾固定包邊條和杯墊，先車縫一圈。
- 3.將包邊條的布頭和布尾手縫固定後，將布翻到背面，摺好後沿壓線位置車縫。

C 課程關鍵思考：

- 1.抽絲粗細與白膠的量會影響杯墊的厚度，若厚度太厚無法過縫紉機可用鐵鎚敲軟。
- 2.車縫前須檢查杯墊是否變形。

課堂 8 【一期一會茶饌】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

各組小茶藝師輪流泡茶。其餘的小組夥伴分工協助接待師長、準備茶食與增添熱水。

C 課程關鍵思考：

由於小茶藝師們經過充分地練習，因此在茶會中表現優異，儘管有時來賓數量與練習時不同，也能有條不紊的處理突發狀況，透過小組夥伴的互助合作，從容有序地完成泡茶與茶食分配。

三、教學觀察與反思

本學期舉辦香蕉絲的染織體驗以及辦理茶會活動，讓學生培養設計創新思考與動手做的能力。除了認識不同工藝師的專業技能與職人精神，本次茶饌活動使用學生自己設計的集集燒茶碗，搭配南投在地六款精選茗茶，從實作過程中體認在地特色，同時能欣賞不同工藝的表現，不僅培養手作的技能，更了解傳統產業的創新以及涵養心性的重要性!

感謝竹山鎮茶道協會專業的教學團隊協助茶藝課程，從第一堂課開始到結束，學生全神貫注的姿態與認真學習的態度，確切感受到茶道能變化氣質的影響力。茶會上的師生與親子互動令人印象深刻，同時也邀請本年度申請 ELTA 計畫的外籍老師參與茶會，能推廣台灣茶也讓學生覺得很有意義!

本次課程設計串連地方產業與學生家長，是全新的挑戰!但很明顯能感受到學生不斷地進步與心性漸趨穩定與成熟，對於未來的課程規劃提供一個嶄新的方向!

四、學生學習心得與成果



