

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 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 / 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：國立屏科實驗高級中等學校

執行教師：蘇怡雯教師

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	國立屏科實驗高級中等學校		
授課教師	蘇怡雯		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
授課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 國一 <input type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input checked="" type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班		
高中課程類型	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他： _ _ _ _ _		
班級數	6 班	學生數	120 名 學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	蔗香屏東覓糖廊
操作構面 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	<input checked="" type="checkbox"/> 特別聚焦：B11.永續城鄉 <input checked="" type="checkbox"/> 相關觸及：A3.環境
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	<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	<p>課程設計創意作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以地方文化為創作起點：課程從「甘蔗產業與屏東地景」出發，聚焦質感與構成三大美感核心，讓學生透過田野觀察與圖像蒐集，轉化自然與產業風貌為創作素材。 2. 結合環保材料與多元技法：運用拼貼、拓印、色彩轉譯與回收紙材、甘蔗渣等創作方式，引導學生將視覺感知與在地文化連結，訓練轉譯生活經驗為視覺語彙的能力。 3. 連結議題意識與社會參與：課程融入 SDGs「永續城鄉」與108課綱「環境」議題，鼓勵學生思考產業轉型、記憶保存與永續設計，並透過共創輸出與展演實踐藝術介入社會的可能性。
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 checked="" 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 type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" 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)	
<ul style="list-style-type: none"> ● 先修科目： ● <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程：(50~100字概述內容即可) 搭配學校實際排課情形於國一視覺藝術與高二美術課進行美感課程，兩個年級共六個班的學生此前並未接觸過美感計畫，都是第一次上美感課。故搭配課程綱要及審定版課本進度，與美的原理原則單元一起進行。 ● 先備能力：(概述學生預想現狀及需求) 國一學生預想狀況，小六畢業從各地方過來，對學校還懵懂無知，許多事情都是第一次接觸，實際上需要透過課堂更認識彼此與學校，課程設計上宜啟發其對藝術的好奇心與感知探索。高二學生預想狀況，已進行過高一下半個學期的美術課，並於高二進行分班分組，一類組人文社會班群、二類組財經商管班群，三類組資訊理工班群，課程設計上也要考量其面對未來高三升大學的實際需求，如課業衝刺、志向探索、學習歷程等。 	
三、課程概述 (300字左右)	
<p>「蔗香屏東覓糖廊」，實際在國一專題探究課，與高二美術課進行。國一專題課從認識甘蔗型態開始，種植甘蔗，繪製蔗寶形象與動畫，製作專題手冊。與地方文史活動萬丹甘蔗祭結合進行課程擺攤，將蔗糖文化知識設計成學習單供民眾書寫，分組合作成果展板。並進行全年級的專題發表。高二部分，著重手抄紙製作與甘蔗渣處理，並與日本姐妹校愛知菊里高校進行手抄紙明信片交換。學生用英文介紹自己的學校、家鄉與所學的蔗糖文化。</p>	

四、課程目標			
美感觀察	從今昔照片對比觀察甘蔗田、糖廠與地景色彩紋理特徵。		
美感技術	操作拼貼與甘蔗渣再生紙材進行構成設計。		
美感概念	理解土地記憶與產業文創的視覺轉譯方式。		
其他美感目標	提升團隊合作與展演表達能力。		
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	9/05(五)	蔗糖文化 ：認識甘蔗作為一種作物，如何連結人類歷史、貿易與生活文化，建立跨域學習的整體脈絡。	透過圖像、故事與討論，介紹蔗糖從古文明到臺灣的歷史發展，引導學生理解糖與殖民、經濟及日常生活的關係，作為後續課程的文化基礎。
2	9/12(五)	蔗寶動畫 ：培養學生從觀察出發，將物種特徵轉化為視覺角色的能力。	觀察不同甘蔗品種的外型與特徵，進行擬人化角色設計，並運用平板與動畫軟體製作蔗寶簡易動畫，練習視覺敘事。
3	9/26(五)	種甘蔗 ：透過實際種植體驗，理解植物生長歷程與人類照顧行為的關係。	學生進行甘蔗段種植，書寫時空膠囊並排班澆水，透過長期觀察與照顧，培養責任感與對生命歷程的理解。
4	10/3(五)	蔗糖地理 ：理解甘蔗生長環境與地理條件，連結自然環境與產業發展。	透過地理講解與圖像分析，認識甘蔗與甜菜的栽種條件、世界分布與貿易路線，建立作物與環境、產業之間的關聯。
高中部	10/21(二)	322手抄紙	介紹甘蔗渣作為紙材的來源與特性，學生實際進行紙漿處理與手抄紙製作，觀察纖維、厚薄與質地差異，完成個人作品。 利用甘蔗渣進行手抄紙實作，從處理纖維、製作紙漿到完成紙張，體驗農業副產物再利用的可能性。
	10/23(四)	323手抄紙	
	10/27(一)	321手抄紙	
5	10/31(五)	手抄紙製作 ：認識材料轉化歷程，培養環保與永續意識。	
6	11/7(五)	蔗香屋講座 ：認識返鄉青年與地方農業實踐，拓展職涯想像。	透過講座了解蔗香屋的有機種植、品牌經營與行銷歷程，引導學生思考農業與創新、永續之間的關係。
7	11/14(五)	學習單製作 ：統整學習歷程，練習重點整理與反思表達。	指導學生回顧前階段課程內容，製作學習單，整理甘蔗文化、實作經驗與個人觀察，作為展覽與發表素材。
8	11/17(五)	蔗糖文史講座 ：深化學生對臺灣蔗糖產業歷史與地方文化脈絡的理解。	透過文史講座，介紹臺灣糖業發展、糖廊、糖業鐵路與地方聚落形成的關係，引導學生從歷史與空間角度理解甘蔗如何影響地方產業、生活與文化。

9	11/21(五)	展版製作 ：培養策展與視覺溝通能力。	小組進行展覽版面規劃，將圖像、文字與作品整合，練習以清楚結構向他人說明學習成果。
10	11/28(五)	蔗渣擺攤 ：將學習成果帶入公共場域，實踐社會參與。	參與甘蔗祭擺攤活動，學生進行導覽與互動說明，向民眾介紹甘蔗文化、手抄紙與課程成果。
11	12/05(五)	報導講座 ：學習採訪與敘事技巧，培養媒體素養。	透過新聞與人物採訪講座，認識提問、紀錄與書寫方法，理解如何將學習轉化為故事。
12	12/12(五)	蔗紙明信片 ：透過書寫與交流，培養跨文化溝通能力。	使用自製蔗紙明信片進行書寫與美感編排，介紹自己與家鄉，並進行日本姊妹校交流寄送。
13	12/19(五)	糖廠地景 ：理解產業遺構與地方記憶的關係。	透過地景圖像與走讀素材，認識糖廠空間、鐵路與聚落發展，思考產業如何形塑地方樣貌。
14	1/2(五)	簡報製作 ：統整一學期學習內容，練習研究敘事。	指導學生整理專題內容，製作簡報，練習以清楚結構呈現研究動機、過程與成果。
15	1/9(五)	專題發表 ：培養公開表達與自我肯定能力。	全年級專題發表，每組分享學習歷程與成果，並進行回饋與反思，為課程畫下完整句點。

六、預期成果

1. 能理解糖業地景與在地歷史背景。
2. 完成 1 件個人手抄蔗紙覓糖廊的作品。
3. 參與作品展出與交流活動。
4. 具體表達甘蔗文化與永續城鄉連結。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

《撼動世界歷史的14種植物》，稻垣榮洋，劉愛菱譯，2019年，平安文化。
《形塑人類文明的80種植物》，海倫·拜能/威廉·拜能，楊惠君譯，2017年，馬可孛羅文化。
《設計的心理學：人性化的產品設計如何改變世界(3版)》，唐納·諾曼，陳宜秀譯，2014年，遠流。
《福爾摩沙植物記：101種台灣植物文化圖鑑 & 27則台灣植物文化議題》，潘富俊，2014年，遠流。

八、教學資源

臺史博線上博物館，《番社采風圖》中的糖廊 <https://the.nmth.gov.tw/nmth/zh-TW/Item/Detail/346f9546-838f-4f06-b8c8-055740d29ed0>
《台糖通訊：2020年3月號》，電子期刊，取自
<https://www.taisugar.com.tw/monthly/CPN.aspx?ms=1454&p=13387732&s=13387740>

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

本課程整體教學主軸、課程名稱與核心目標皆依原核定計畫執行，未有重大變動。實施過程中，因應學生學習節奏、校內課程實際安排，以及校外講座、地方活動與跨校交流之時程，對部分課程順序與執行細節進行彈性調整。

調整內容主要包括：將部分講座與實作課程依資源可行性前後調整，並於高中部課程中增加手抄紙實作場次，以回應學生材料操作與學習歷程需求；另配合萬丹甘蔗祭與地方文史活動時程，調整擺攤與走讀相關課程之實施週次。相關調整皆未影響原訂課程目標，反而有助於強化課程脈絡銜接、提升學生實作深度與學習成效，並確保課程能順利落實於實際教學現場。

二、課程執行紀錄

課堂 1 認識甘蔗—品種觀察與感官體驗

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 觀察不同品種甘蔗之外型、顏色與節間差異。
2. 以觸摸、比較方式進行感官觀察與記錄。
3. 聆聽教師說明品種用途與生活連結。

C 課程關鍵思考：引導學生從「看起來很像的作物」中，學會透過觀察辨識差異，建立以感官與提問作為學習起點的態度。

課堂2種甘蔗—植物生長與責任實踐

A 課程實施照片：



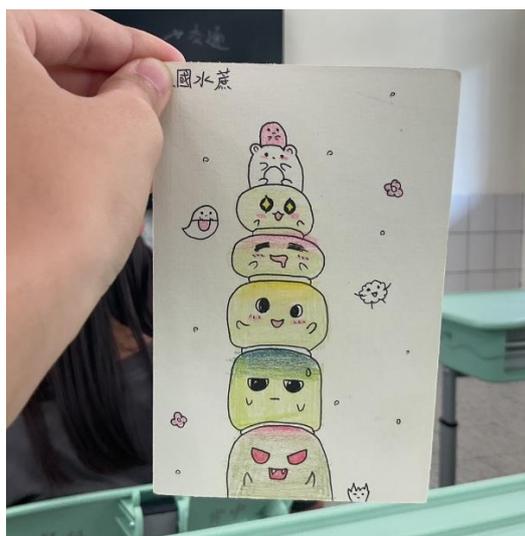
B 學生操作流程：

1. 準備盆栽土壤與肥料，書寫個人時空膠囊。
2. 將甘蔗段依芽點方向種植並覆土。
3. 排班澆水，持續觀察生長狀況。

C 課程關鍵思考：讓學生理解植物成長需要時間與照顧，培養耐心與責任感，並建立人與自然之間的關係意識。

課堂 3 蔗寶創作—從觀察到視覺轉譯

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 回顧甘蔗品種特徵與形態。
2. 將觀察結果轉化為擬人化角色設計。
3. 完成插圖並製作簡易動畫。

C 課程關鍵思考：引導學生將具體觀察轉化為符號與形象，理解創作不是憑空想像，而是自對世界的理解與轉譯。

課堂4甘蔗渣手抄紙—材料轉化實作

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 處理甘蔗渣並製作紙漿。
2. 進行抄紙、瀝水與乾燥。
3. 比較不同紙張質地與效果。

C 課程關鍵思考：讓學生理解材料並非固定用途，而可透過轉化產生新價值，培養永續與材料感知能力。

課堂5甘蔗祭擺攤—公共互動與行動

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 規劃擺攤內容與導覽說明。
2. 分工進行介紹、互動與展示。
3. 與民眾交流並回收回饋。

C 課程關鍵思考：引導學生將學習成果帶入公共場域，學習如何對他人負責地表達與溝通理解學習的社會性。

課堂 6 專題發表—學習敘事與回顧

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 小組整理學期學習重點。
2. 製作簡報並撰寫發表講稿。
3. 進行公開發表與回饋討論。

C 課程關鍵思考：協助學生將零散經驗整合為有脈絡的故事，理解「能說清楚學習歷程」身即是一種重要能力。

三、教學觀察與反思

在課程實施過程中，觀察到學生對於「從實際經驗出發」的學習方式具有高度參與感，特別是在甘蔗觀察、種植、手抄紙與擺攤互動等實作活動中，學生投入度明顯提升。然而，部分學生在課程初期面對跨域內容與長時間專題歷程時，對學習目標與整體脈絡掌握較為零散，需透過反覆回扣與引導協助其建立理解。

因應上述狀況，教學上透過調整課程節奏、增加學習單與階段性整理活動，引導學生將感官經驗逐步轉化為理解與表達；在公開發表與擺攤前，亦加強口語練習與角色分工，協助學生建立信心。未來規劃將持續優化課程節點之銜接，並發展更清楚的學習歷程引導工具，使跨域美感課程更容易於不同班級與學校情境中推廣與實施。

四、學生學習心得與成果

學生普遍回饋課程「和生活很接近」、「可以真的動手做」，並表示透過甘蔗相關活動，首次理解一種作物如何連結歷史、文化與地方產業。多數學生在學習歷程中，能逐步從觀察與實作，發展出對材料、環境與社區的關注，並在創作與發表中展現自信與成就感。

在成果表現上，學生完成蔗竇插圖與動畫、甘蔗渣手抄紙作品、蔗紙明信片，以及專題簡報與擺攤導覽等多元成果。這些作品不僅呈現學生對課程內容的理解，也反映其在合作、表達與公共參與能力上的成長。整體而言，學生能將學習經驗轉化為具體成果，並透過分享與交流，讓學習被他人看見與理解。