

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：臺北市立介壽國民中學

執行教師：廖芝瑩 教師

輔導單位：北區 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	臺北市立介壽國民中學		
授課教師	廖芝瑩		
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：國中視覺藝術課程		
班級數	6班	學生數	180名學生

貳、課程內容及教學大綱

課程名稱	永續花藝 - 窗花與文創設計
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： _ _ _ _ _ ■ 相關觸及：B11.永續城鄉 _ _ _ _
重大議題 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。
全新課程說明	課程設計創意作法： - 整合傳統與現代生活：將傳統花窗設計融入於現今生活文創商品，引導學生將傳統元素再創造，培養其對於傳統文化的關注。 - 美感實踐：利用厚卡紙進行創作，訓練學生堆疊、裁切與凹折的能力，並應用於視覺藝術中。

	3. 創意思維：本課程涵蓋生活觀察、設計美感與永續城鄉等面向，鼓勵 學生積極思考，並激發學生的創意思維。
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：未曾上過美感相關課程，但於七年級學習過美的形式原理，並在八年級上學期認識設計思考的相關知識。 * 先備能力：學生已於七年級與八年級視覺藝術課程中學習基礎能力，例如：能觀察與應用美的形式原理；了解設計思考的基本架構；亦具備進行小組合作學習的經驗。但對於結構相關知識並未具有系統性的學習。因此，本課程期望於以上基礎，融入永續城鄉的概念，透過簡易的模型製作原理，以及基礎的設計概念設計立體模型，加強結構設計思維，進一步引導學生透過視覺進行發聲與倡議。	
三、課程概述（300字左右）	
<pre> graph LR A[課程架構] --- B[第一步：永續花藝] A --- C[第二步：藝同花想] A --- D[第三步：創新花藝] B --- B1[設計思考] B --- B2[認識SDGs11永續城鄉] C --- C1[認識窗花工藝] C --- C2[花窗的構成要素] C --- C3[窗花模型製作] C2 --- C2a[結構性線條] C2 --- C2b[裝飾性線條] C2a --- C2a1[結構] C2b --- C2b1[構成] C3 --- C3a[利用厚紙板進行創作] C3a --- C3a1[厚紙板的技能] D --- D1[台灣有哪些將傳統美學融入於現代文創設計的案例] D --- D2[發想活動] D --- D3[發表花窗文創] D2 --- D2a[發想：思考花窗的其他應用方式] D2 --- D2b[原型：模型製作] D2 --- D2c[測試：測試模型耐用度與展示] </pre>	

本課程主題為「永續花藝 - 窗花與文創設計」，主要以「結構、構成」作為教學核心，並融合「SDGs11 - 永續城鄉」的目標進行課程設計。從「SDGs11 - 永續城鄉」出發，帶領學生思考台灣流失的「民間工藝 - 窗花」要如何在當今社會中延續，使學生思考並創作出能夠延續窗花工藝的文創產品。

本課程將分為三個步驟探討：

第一步 - 永續花藝，以「SDGs11 - 永續城鄉」出發，透過台灣流失的民間工藝作為實際案例，引導同學認識 SDG 11.4 保護世界文化和自然遺產的意義，思考應如何讓台灣民間工藝 - 窗花工藝永續發展。

第二步 - 藝同花想，以日常生活中常見的鐵窗花為開頭，帶領同學認識窗花的由來，以及不同的花窗紋路所帶有的寓意。接著分析窗花的兩種線條，結構性線條；裝飾性線條。透過實際操作讓學生體驗結構性線條的重要性，引導學生設計符合美的原理原則的窗花設計。

第三步 - 創新花藝，以「藝同花想」所製作的窗花模型進行創意發想，引導同學為窗花模型進行文創商品的設計。透過本課程探索永續發展議題，展現對於生活環境的感受及觀察，並透過議題創作表達觀點。

四、課程目標

美感觀察	1. 能理解窗花在傳統工藝的意義。 2. 能觀察生活中不同型態的窗型。 3. 能辨別不同窗花的意義與構成。
美感技術	1. 透過實作設計出兼具支撐與裝飾效果的花窗構圖。 2. 能分辨支撐性線條與裝飾性線條。 3. 能依照完成的花窗構圖學習單，運用厚紙板製作花窗模型。
美感概念	1. 從窗花結構了解支撐結構。 2. 了解結構支撐的功能與應用原理。 3. 設計有效的結構達到支撐效果。
其他美感目標	1. 結合 SDGs-B11永續城鄉，觀察並提出永續城鄉的困境。 2. 透過創作提出可能的永續城鄉解決方案。

五、課程大綱、教學進度（課程週次請依課程需求增減，請詳述操作方式以便記錄分享）

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	4/2	永續花藝 了解 SDGs 永續城鄉的概念	1. 教師透過不同的傳統工藝提問：是否有在生活中見到以下的物品？在哪裡可以看到？引導學認識正在流失的民間工藝。 2. 認識聯合國 SDGs11永續城鄉的內涵：我們應如何保留這些文化遺產？ 各組分配不同的工藝技術（例如：鶯歌陶瓷、交趾陶、窗花設計等），透過觀察與討論，提出永續發展的方式，並請同學代表小組分享。 3. 台灣的永續發展：在活動結束後，由老師分享台灣永續發展的文創公司與產品設計，提供同學對於永續發展思路，並總結永續發展的重要性。

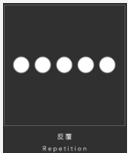
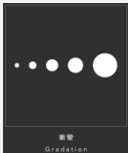
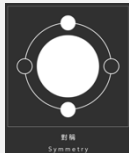
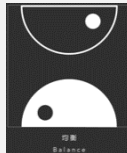
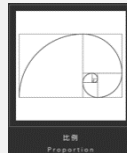
表 4.16.1 多元文化教育議題學習主題與實質內涵

議題 學習主題	議題實質內涵		
	國民小學	國民中學	高級中等學校
我族文化的認同	多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。	多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。	多 U1 肯認並樂於宣揚我族的文化。 多 U2 我族文化的批判或創新。
文化差異與理解	多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。	多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	多 U3 探討不同群體的文化，並能從各文化群體的觀點進行分析。 多 U4 批判主流或優勢文化的宰制與運作。
跨文化的能力	多 E5 願意與不同文化背景的人相處，並發展群	多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	多 U5 具備跨文化省思的能力。



保護世界文化和自然遺產

在全球的文化與自然遺產的保護上，進一步努力。

2	4/9	藝同花想 - 1 認識窗花工藝與窗花的結構	- 教師透過上週所進行的活動討論，提出本次活動得主軸為「窗花設計的永續發展」。 - 認識窗花設計：從台灣60年代的窗花設計作為開頭，引導同學認識不同窗花類型，並了解不同花紋所代表的意義。 - 老師與同學介紹窗花的兩種線條：結構性線條與裝飾性線條。透過小組實際操作使同學結構性間條的重要性。
3	4/16	藝同花想 - 2 窗花構成設計	- 複習窗花結構的原理，導入本週重點「如何讓窗花變美」 - 窗花的構成：認識花窗的構成原理（反覆、漸變、對稱、均衡、比例），請小組分析不同窗花所具備的構成原理。      - 老師準備窗花的基礎模板於 Keynote 檔案中，讓每位同學在利用 iPad 原生系統的簡報製作軟體 Keynote 練習窗花構成。 - 完成畫面構成後，分析自己所使用的基礎排版原則並分辨為結構性線條與裝飾性線條，與分享同儕成果，並各組推派一位代表，向全班分享畫面構成與設計巧思。
4	4/23	藝同花想 - 3	老師準備厚卡紙、白膠、裁紙工具、切割墊、基礎模板

		窗花製作	- 學生依據老師提供的基礎模板切割相印的材料，並根據自己上週所設計的模板進行配置。 - 老師依據不同的樣式，進行差異化教學。
5	4/30	藝同花想 - 4 窗花製作	- 老師準備厚卡紙、白膠、裁紙工具、切割墊、基礎模板 - 根據自己上週的進度，窗花進行配置。 - 老師依據不同的樣式，進行差異化教學。
6	5/7	藝同花想 - 5 窗花測試	- 每位同學將花窗模型做最後的收尾。 - 請同學向小組組員展示自己所製作的「窗花模型」。 - 進行壓力測試：請各組嘗試利用窗花模型支撐裝滿筆的鉛筆盒，測試花窗模型的穩定度，並給予評分。 評分項目包括：花窗的穩定度（左右搖晃的程度、上下擠壓的程度）、花窗的美感呈現（使用了哪些美感構成）、花窗的細緻度（裁切的準確度）。
7	5/14	創新花藝 - 1 文創商品提案	- 台灣的永續發展：由老師分享台灣永續發展的文創公司與產品設計，例如：印花樂、三和瓦窯、MUZI 木子創意、獨木設計 UniWoodesign 等，引導學生思考民間文化與當今社會的連結： 問題一：我們生活中常用的物品有哪些？ 問題二：民間藝術的元素可以如何拆解？ 問題三：我們可以如何結合兩者之間的特色？ - 講解文創商品提案的設計方式，包括公司名稱、設計理念、產品設計圖等。 - 以「窗花模型」為基礎，引導同學以小組的方式，針對文創商品進行心智圖發想，與老師討論。 - 老師依據不同的小組的提案內容，進行差異化教學。
8	5/21	創新花藝 - 2 文創商品提案	- 老師準備 keynote 模板進行 ppt 製作。 - 老師依據不同的樣式，進行差異化教學。
9	5/28	讓花持續芬芳 作品展示與回饋	- 請同學在花藝展示台佈置小組的攤位，利用平板中展示小組 ppt 以及實體窗花模型。 - 回饋時間：每組留下兩位同學為其他同學介紹作品，其餘每位同學領取三張紅點貼紙，將全班排成兩排，排隊欣賞同儕的文創提案，在欣賞同學作品的同時進行投票，在互評表寫下欣賞的原因。 老師提供互評表的引導性問題： 問題一：你覺得這間文創公司得設計理念是否有打動你的心？ 問題二：設計的文創商品實用性是否充足？ 問題三：是否符合永續城鄉的概念？

			3. 總結時間：教師總結得分較高的小組成功的原因。最後，回顧課程開頭的永續城鄉概念，期望同學持續關注永續發展之議題。
六、預期成果			
1. 模型製作的能力： 能利用窗花結構性線條與裝飾性線條設計出和美的原理原則的花窗模型，並能夠透過厚紙板裁切、堆疊、凹折等技法製作出花窗模型。 2. 對於民間工藝的關注與永續： 學生能認識到永續民間工藝的重要性，理解 SDGs11的內涵，並為之關注和倡議。學生能夠透過視覺創作表達對於文化遺產的觀點和態度，促進社會對文化遺產的關注和行動。 3. 對於生活美感能力提升： 學生能熟悉基礎構成原則、掌握立體結構的基本原則，並應用與創造具有美感的作品。期望學生能在本次課程中掌握與應用所學知識，培養觀察力、對生活的好奇，成為對生活環境有感的人，進一步表達觀點，並創造更美好的生活。			
七、參考書籍（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）			
無			
八、教學資源			
● 教學簡報、各式美工用具與材料設備、相關影片。 ● SDGs 網站：https://globalgoals.tw ● 花窗相關資訊：https://shengchuanwood.com/japanese-art-floral-radiating-wooden-window-decoration ● 結構原理相關資訊：https://deerlight.design/the-principles-of-aesthetics/ ● 台灣地方創生資訊網：https://www.twrr.ndc.gov.tw ● 文創公司相關資訊：https://muzi.waca.tw、三和瓦窯、獨木設計 UniWoodesign、印花樂			

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

1. 第二節課：加入小組挑戰活動「結後餘生」，讓同學在實際挑戰中認識結構與構造的概念，並透過老師的講解，帶領同學認識結構與構造的基礎知識。
2. 「結後餘生」遊戲說明：
 - 各組領取工具：剪刀、紙杯、A4紙4張
 - 依據不同的挑戰題目，完成任務
 - 第一題：將紙張立在桌上。
 - 第二題：將水杯上至在紙上，並且要離開桌面10公分。
 - 第三題：有用紙張將水杯單手「提」起，並維持10秒鐘。
 - 第四題：提著水杯走上下樓梯，最快小組加分。
3. 第八堂課～第九堂課：將文創提案與 ChatGPT 結合，利用 ChatGPT 將同學的所想到的文創商品進行圖像生成，並以此文創商品作為最終的成果報告案。在同學利用心智圖思考出不同的文創商品後，利用 ChatGPT 輸入關鍵句，幫助同學將想像中的作品模擬出來，透過此活動，加深同學對於花窗發展性的想像。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 認識台灣的傳統遺產
2. 探討台灣傳統遺產的背景及發展方向

C 課程關鍵思考：

1. 台灣傳統遺產的發展背景？
2. 現在傳統遺產的發展狀況？
3. 可以如何幫助傳統遺產持續發展？

課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 透過遊戲認識結構與構造
2. 紀錄實驗結果

C 課程關鍵思考：

1. 如何利用紙做出穩定的結構？
2. 如何利用紙將重物提起？

課程3~5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 花創造型設計：透過瞭解花窗的結構性與裝飾性線條，設計花窗圖案
2. 花窗模型製作：利用厚紙板製作花窗模型
3. 進行花窗裝飾

C 課程關鍵思考：

1. 如何安排結構性線條與裝飾性線條？
2. 模型製作過程中，如何利用紙的特性製作出不同的花窗曲線？（撕紙、割折線）
3. 如何安排花窗的色彩特色

課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 書寫創作理念
2. 進行花窗互評大會

C 課程關鍵思考：

1. 在製作出花窗模型後的所學所感
2. 檢視花窗模型的結構穩定度及色彩精彩度

課堂7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 認識文創公司「老屋顏」，及文創商品的發展方式
2. 利用心智圖思考花窗可以結合的文創商品

C 課程關鍵思考：

文創商品的發展方向與各物件優缺點

課堂8

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

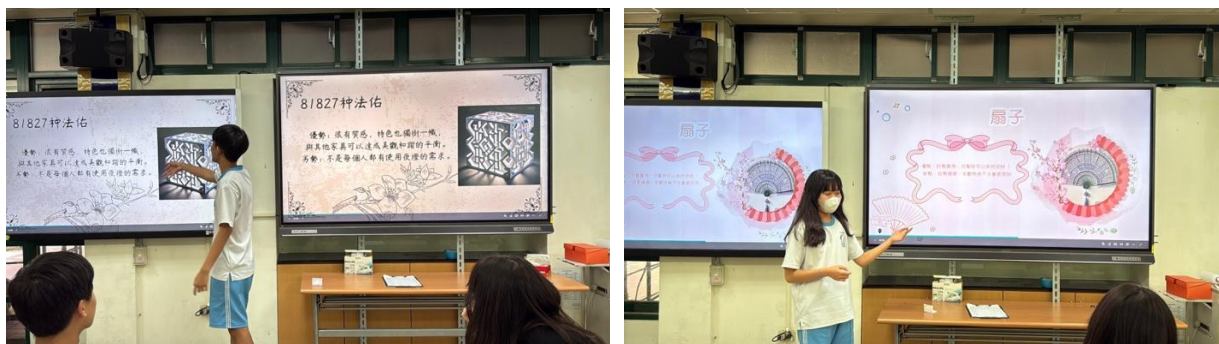
1. 利用自己的花窗模型為基礎，請 ChatGPT 將發想商品進行生成
2. 製作小組簡報

C 課程關鍵思考：

ChatGPT 的關鍵字搜索、使用方式說明

課堂9

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 分組進行花窗設計分享
2. 小組文創公司投票大會

C 課程關鍵思考：

1. 思考文創商品的實用程度、創意程度、美觀程度
2. 花窗文化的永續經營方式與其他傳統文化該如何永續

三、教學觀察與反思

1. 學生對「永續」概念的理解需要更多情境引導

在課程中，我發現雖然大部分學生對環保或回收有基本認知，但要將「永續」落實到花藝設計與花窗創作時，還是較為抽象。下次教學中，我計畫透過更多具體案例，幫助學生更直觀地將永續理念轉化為創作靈感。

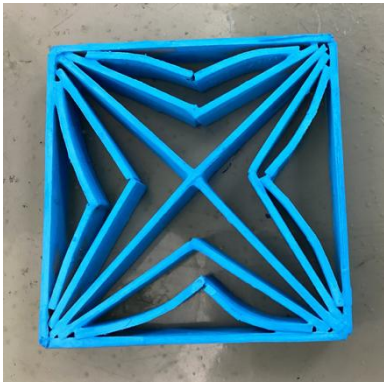
2. 設計流程中需要強化學生的自主討論與協作

在進行花窗設計草圖階段，發現部分學生仍停留在單向發想，缺乏深度交流。未來在設計階段可增加設計提案發表、互評與迭代修改的環節，培養學生在團體中表達想法、接受他人建議並調整設計的能力。

3. 觀察學生對設計細節的敏感度差異

在課堂觀察中，我發現部分學生能掌握花窗幾何圖案與花藝材料的細節，但也有學生較專注於花藝本身，對於花窗紋樣或結構表現得較為概略。這提醒我在課程中應更加強化對「細節觀察」的引導，例如帶領學生實際拍攝校園或社區中的花窗圖案，或透過提問方式，引導學生思考如何讓花藝與花窗結合得更更有脈絡，而不只是視覺拼貼。

四、學生學習心得與成果



81626心得:

我了解了花窗現在的逆境，知道了花窗這種古老文化、傳統正在慢慢消失，這個課程告訴我們如何改變現在花窗的逆境，十分有教育意義。

82007心得:

經過這次製作設計以及體驗結構遊戲的過程中，讓我更認識在生活周遭的結構設計，結構穩定的重要性。在製作窗花的過程中，讓我絞盡腦汁的設計窗花的結構和色彩，想達到讓人賞心悅目的境界，繪製草稿中沒想到實作時會如此困難，紙板的厚度導致無法做的非常精緻，但在經過很長時間的著色後，終於把它塗的很飽和且精美，是十分有趣且具意義的體驗課程。

82004林怡岑：

從一開始結構練習的紙杯遊戲，讓我們了解支撐結構的重要性。到中段的裝飾線條設計，讓大家發揮創意。有人以對稱的方式為主軸、有人以曲線為主體、甚至有人直接把花窗設計成機器人的樣子，各有各的特色。到了最後製作階段，在塑形時樣樣都挺順利的，但在上色時，有些細小的地方很難上色。非常謝謝老師的幫忙。