

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：桃園市立大崗國民中學

執行教師：許珮恩 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

(可帶入原有計畫書內容，如有修改請以紅字另註)

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 (如有可放)

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 (如有請附上)

壹、課程計畫概述 (可複製原有計畫書表單，依實際授課情形修正內容)

一、課程實施對象

申請學校	桃園市立大崗國民中學		
授課教師	許珮恩		
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	11班	學生數	330名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	透明夢境實驗室
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： _ _ _ _ _ (若有，請填寫 1 項) ☒ 相關觸及：A6 (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	本次課程設計創意作法： 1. 以「透明感」為核心的質感探索： 課程專注於「透明」、「光感」、「層次」等視覺與觸覺上的質感體驗，讓學生學習如何以材質本身表達情感與風格，提升對材質設計的敏銳度與創造力。 2. 結合現代工藝材料： 運用當代流行的手作材料與技術，引導學生嘗試結合不同媒材，創作具有個人風格的小物件實踐生活美感與創意商品思維。 3. 融入敘事式創作： 鼓勵學生將創作背後的靈感、夢境或故事具象化為設計，訓練其敘事能力與自我表達，也提升作品的情感深度與社會連結。
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：學生應具備基本手部操作能力，能安全使用剪刀、美工刀等工具，並能理解與遵守操作規範（例如 UV 燈的使用安全）。 * 先備能力：具備簡單的觀察與紀錄能力，能描述生活中的色彩重疊概念、透明材質與物品質感，將有助於概念發展與主題延伸。在語文表達上，學生需能進行簡單的口語與文字敘述，以利於最後的創作發表與展示分享。	
三、課程概述（300字左右）	

本課程引導學生認識透明材質在藝術與設計中的表現方式，探索透明、半透明材質與光影、色彩之間的關係。透過熱縮片、UV 膠等媒材的操作，學習材料特性、加工技巧及造型設計，完成吊飾、鑰匙圈等生活小物。

課程結合藝術作品賞析、媒材探索與創作實作，引導學生觀察透明材質在生活中的應用，培養對材質、光影及細節表現的美感敏銳度。教學過程中，透過材料測試、草圖發想、作品製作及成果分享等活動，引導學生逐步了解不同媒材的特性，並學習依據材料特性調整造型與製作方式，累積媒材運用與設計思考的經驗。

創作過程中，學生依據自己的設計理念選擇造型與色彩，完成兼具個人特色與實用性的作品，並透過作品分享與展示，表達創作想法與設計理念，學習欣賞不同的創作方式與設計表現。期望學生在實作歷程中，不僅提升材料操作與工藝製作能力，也能建立對透明材質、光影美感及生活設計的基本認識，進一步培養觀察力、創造力與美感素養。

四、課程目標

美感觀察	引導學生從日常生活中觀察透明物件、光影變化與自然質感，提升感知力與審美能力。
美感技術	學習 UV 膠灌模、熱縮片繪製、剪裁與烘烤等工藝技術，並能安全操作工具與材料。
美感概念	理解「透明度」、「重疊」、「光感」等藝術與設計概念，能運用於創作並自我詮釋作品意圖。
其他美感目標	融合環境教育與創意經濟概念，思考永續材料的運用與個人風格的價值，並鼓勵跨學科整合表達（如科技、文學、生活設計）。

五、課程大綱、教學進度：因應九年級下學期會考期程與畢業季、計劃核可等時間壓縮，本課程將原申請計畫之 8 週課程進度，整併並調整為 6 堂課執行。以下為實際執行內容：

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	4/13-4/17	建立透明材質與情緒表達的連結，培養光影與材質觀察能力。	1. 考量會考前班級學習狀況，改以室內簡報方式進行課程，引導學生欣賞藝術家運用透明材質與光影效果的作品，認識透明媒材在藝術創作中的表現方式。 2. 引導學生從自身近期的心情出發，選擇適合的色彩、透明度及造型意象（如植物、動物、自然元素等），作為後續作品設計的發想方向。

2	4/20-4/24	認識透明媒材特性，熟悉不同材料與著色工具的表現效果。	1.學生實際操作透明、半透明熱縮片、UV 膠及透明黏土等材料，觀察不同媒材的質感與特性。 2.使用色鉛筆、油性麥克筆等工具於不同材質上進行著色，觀察線條、色彩及透明效果的差異，並了解材料加熱或固化後的變化，作為後續創作的參考。
3	4/27-4/30	運用減法設計，完成作品草圖。	1.學生依據材料測試結果與創作主題完成作品草圖。 2.教師引導學生簡化造型，保留主要輪廓與特色，降低製作難度，使作品更符合熱縮片加工特性，並提升完成品質。
4	5/4-5/8	完成熱縮成型與透明材質組合。	1.學生完成熱縮片剪裁、打孔及加熱收縮，觀察材料受熱後的變化。 2.運用 UV 膠進行表面加工，透過光固化提升透明質感，並嘗試不同厚薄與流動效果，感受光線在透明材質上的折射與層次變化。 3.視作品需求運用滴塗、覆蓋或自然流動等方式完成透明效果，保留手作媒材自然形成的紋理與質感。
5	5/11-5/15	完成作品加工與組裝。	1.視作品需要，使用透明黏土進行局部塑形或固定，再以 UV 燈完成固化。 2.運用油性麥克筆進行細節描繪或局部色彩補強，使作品更具層次。 3.教師示範尖嘴鉗及五金配件的安全使用方式，學生完成吊飾組裝，提升作品完整度。
6	5/18-5/22	完成作品展示與創作分享。	1.配合九年級課程安排，調整為班級小組展示，減少大型成果發表的時間與壓力。 2.學生分享作品名稱、設計理念，以及透明材質、色彩與造型所代表的想法，透過同儕交流回顧創作歷程，完成課程學習統整。
六、預期成果			

1. 學生能運用熱縮片、UV 膠等透明媒材，結合色彩與造型設計，完成具個人特色的透明小物作品。
2. 學生能認識透明材質、光影與色彩的關係，培養媒材操作、設計思考與美感表現能力。
3. 透過作品展示與分享，學生能說明創作理念，欣賞不同作品表現，提升美感素養與表達能力。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. a.k.b.簡單 UV 膠製作可愛飾品小物作品集。河出書房新社編輯群。河出書房新社。2025。(日文)
2. 初學者的第一本 UV 膠&環氧樹脂飾品教科書(暢銷版):從初學到進階!製作超人氣作品的完美小祕訣 All in one!。熊崎堅一。莊琇雲(譯)。Elegant-Boutique 新手作。2022

八、教學資源

UV 膠等透明物件及製作材料、平板電腦、投影機等教學設備。

一、核定課程計畫調整情形

九年級下學期受到為預備會考等各項考試、畢業時程影響，實際授課時間有限；加上本學期專案行政作業與材料到位時間較晚，因此將原規劃課程調整為 6 堂課完成。

配合課程節數縮減，教學內容同步調整，降低較耗時的立體結構製作，改以熱縮片與 UV 膠、UV 黏土等的透明材質特性為創作重點，引導學生透過簡潔的造型與故事敘事，完成兼具個人意義與美感表現的作品。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



吳季璁 (Wu Chi-Tsung) — 《水晶城市》



吉岡德仁 (Tokujin Yoshioka) — 《水之塊》



吉岡德仁 (Tokujin Yoshioka) — 《Aqua Chair》



奧拉弗·埃利亞松 (Olafur Eliasson) — 《單色房間》

B 學生操作流程：

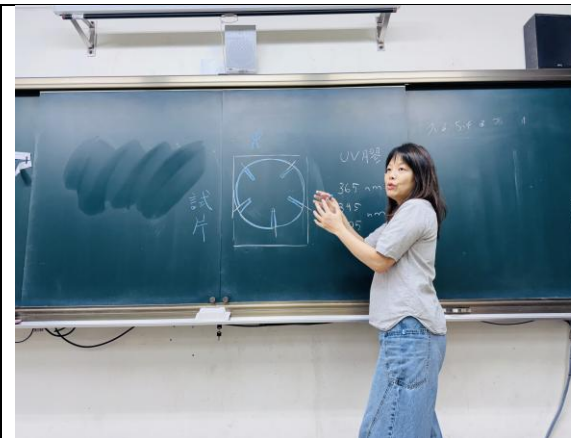
學生透過簡報欣賞藝術家運用透明材質與光影創作的作品，觀察不同材質在光線下呈現的視覺效果。教師引導學生從自身生活經驗與近期狀態出發，適合表現的色彩、造型與創作主題，並完成初步設計構想

C 課程關鍵思考：

九年級學生較少主動表達個人情緒與想法，因此透過材質、色彩與造型的轉換，引導學生以較具體的方式進行創作發想，降低抽象概念轉化的難度

課堂 2

A 課程實施照片：



教師說明示範



教師說明示範

B 學生操作流程：

學生實際操作透明與半透明熱縮片、UV 膠等材料，觀察材料加熱、固化後的變化。同時使用色鉛筆、油性麥克筆等工具進行著色測試，了解不同媒材在透明表面上呈現效果，作為後續設計參考。

C 課程關鍵思考：

透過實際操作建立學生對材料特性的理解，避免僅依照想像設計作品，協助學生作前累積媒材經驗。

課堂 3

A 課程實施照片：



草圖繪製



引導減法設計

B 學生操作流程：

學生依據前兩堂課的材料測試結果進行草圖設計，規劃作品造型與色彩配置。教導

學生運用「減法設計」概念，簡化過於複雜的圖形，保留主要輪廓與特色，以符縮

片製作需求。

C 課程關鍵思考：

學生常習慣在平面設計中加入大量細節，但透明媒材需要考量加工限制，因此透化

造型，引導學生理解設計需兼顧美感與製作可行性。

課堂 4

A 課程實施照片：



依據需求裁剪



加熱塑形



趁熱度彎區塑形



UV 膠照光固化

B 學生操作流程：

學生依照草圖進行熱縮片剪裁、著色與加熱成型，觀察材料縮小及硬化的過程。基礎造型後，利用 UV 膠進行表面加工，增加作品透明質感與光影變化。

C 課程關鍵思考：

此階段重點在於理解透明材質與光線互動的效果，而非追求完全一致的製作結果。學生

透過材料變化，學習接受媒材特性並調整創作方式。

課堂 5

A 課程實施照片：



利用麥克筆增加線條感



淋 UV 膠增加層次與色彩變化

B 學生操作流程：

學生依作品需求使用透明黏土進行創作或局部造型補充，並利用麥克筆增加線條色彩

細節，使作品具有更多層次。最後運用金屬配件完成作品組裝。

C 課程關鍵思考：

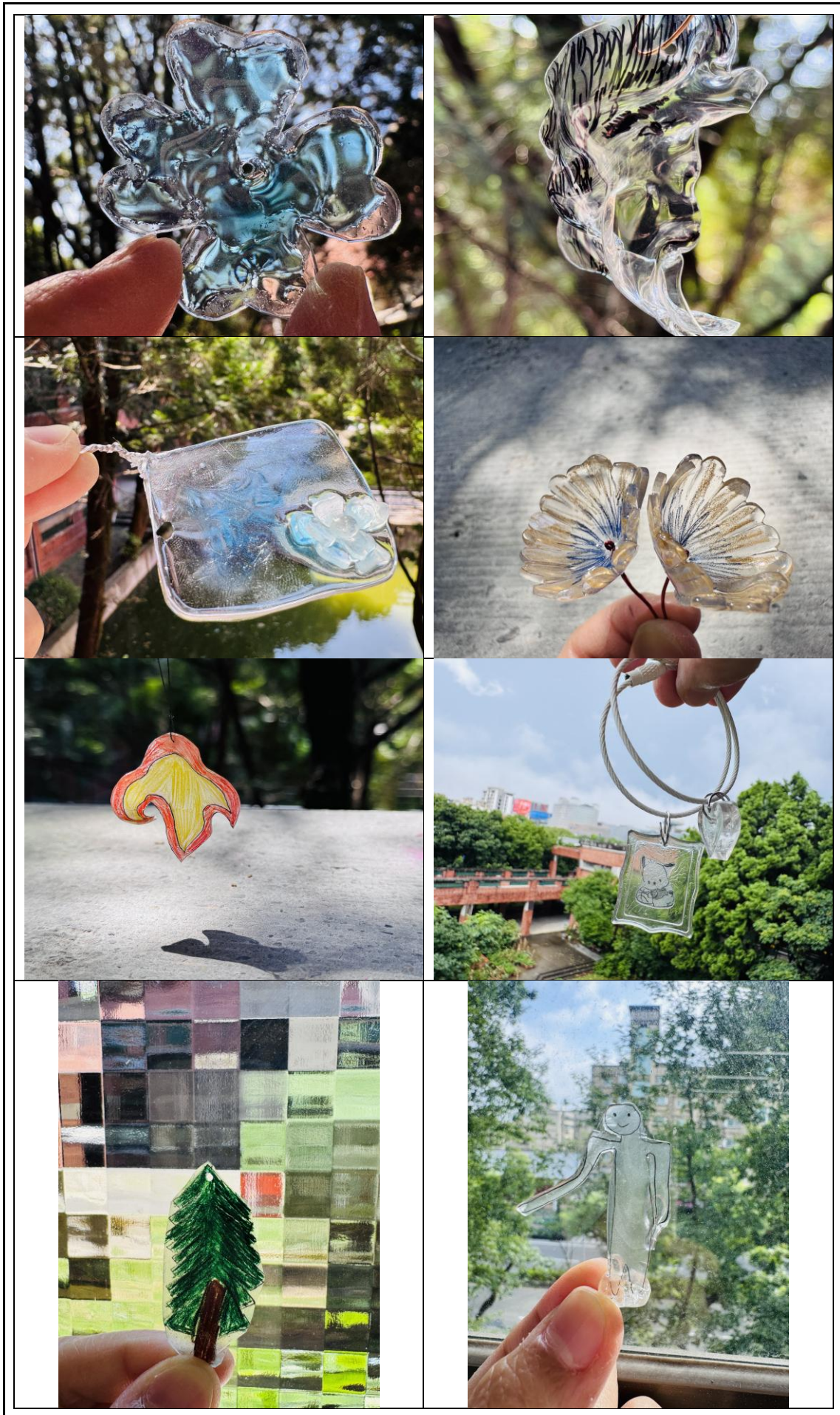
透過不同媒材的結合，引導學生理解材料搭配對作品視覺效果的影響，從單純材料作

進一步發展為完整設計作品。

課堂 6

A 課程實施照片：區域光影與情境交織變化作品分享





B 學生操作流程：

學生完成吊飾、鑰匙圈等作品組裝，並於小組中展示作品，簡單說明作品名稱、概念及材料運用方式。

C 課程關鍵思考：

分享活動重點不在正式發表，而是讓學生整理創作歷程，練習表達設計想法，並同儕交流欣賞不同作品表現。

三、教學觀察與反思

1. 遇到的問題與對策

(1) 設備數量限制影響製作流程

班級人數較多，熱風槍與 UV 燈具數量有限，若採個別操作容易產生等待時間。

對策：

調整為兩人合作模式，安排學生分工操作與協助固定材料，在提升設備使用效率的同時，也培養學生合作學習與安全操作習慣。

(2) 學生對抽象設計概念較難掌握

部分學生初期較難將想法轉化為具體造型，草圖容易停留在單純圖案描繪。

對策：

透過藝術作品欣賞、材料測試及造型範例，引導學生從色彩、形狀與生活經驗逐步發展設計概念，降低創作發想難度。

(3) 細部組裝操作需要技巧

學生在金屬配件組裝時，容易因操作方式不熟悉造成材料變形。

對策：

教師先進行工具使用示範，說明正確操作方式，再讓學生實際練習，提高作品完成度並降低材料損耗。

2. 未來教學規劃與推廣建議

材料管理模組化：

未來可將 UV 膠、五金配件等材料預先分類整理，製作個人材料包，以提升課堂準備效率與材料管理。

延伸設計課程：

本次課程因時間限制，主要聚焦於透明媒材探索與個人創作。未來若有較完整課程時間，可延伸加入使用者需求分析與生活設計應用，引導學生從個人創作進一步發展為以使用者需求為核心的設計作品。