

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：高雄市立明義國民中學

執行教師：張維真 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	高雄市立明義國民中學		
授課教師	張維真		
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	4班	學生數	120名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	泥的溫度—手作質感花器
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：
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	■ 參考他人課程： 109-1學期，金門縣立金沙國民中學，李婉琪老師，課程名稱：質迷 本次課程設計創意作法： 1. 以「轉化實驗」為核心，發展材質的再設計與創造能力：透過黏土壓印、水泥模具設計與紋理轉印等操作，讓學生嘗試改變水泥的表面質感。
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：7年級視覺藝術 * 先備能力：8年級學生，具備美感的原理原則及色彩學的基本概念與操作能力。對手繪媒材如水彩、鉛筆素描操作具有相關學習經驗。 學生有分組合作的經驗，且具備基本的邏輯探究能力。對於新的事物能抱持好奇心，願意在教師的引導下進行觀察與討論。	
三、課程概述（300字左右）	
本課程以「探索材質與質感」為核心，透過觀察、實驗與手作，引導學生理解日常材質如何影響視覺與觸覺體驗，並最終製作出具有個人風格的水泥花器。 課程從觀察與拓印練習開始，藉由觸覺箱讓學生以觸覺與視覺探索不同質感，讓學生藉由觸覺引發對質感的想像，並嘗試用語言文字來敘述表達，有了基本的質感意象概念後，接著觀察探索存在於生活環境中的各種質感，並能運用拓印技術或速寫的方式，搭配文字敘述詳實的記錄下來，藉由這個方法加深加廣自己的記憶質感，初步認識材質的多樣性。接著，學生將進行質感轉化實驗，透過黏土壓印不同物件（如葉子、氣泡紙、金屬網），測試紋理如何轉印至材質表面，理解壓印方式與壓力對效果的影響。 進一步，學生將設計自己的花器模具，並在內部貼上各種材料，讓水泥倒入後呈現特定的紋理，模擬建築或設計中常見的材質應用。經過水泥倒模、脫模與細部打磨後，學生將選擇適合的植栽裝飾花器，並在美術教室窗台展示，營造「工業風與自然融合」的視覺效果。 本課程不僅讓學生學習立體造型設計與材料轉化，也能透過觸覺實驗強化觀察力，並在創作過程中發現「冰冷的水泥，也能透過設計變得溫暖」。	

四、課程目標			
美感觀察	1. 透過觸覺與視覺，辨識生活中的不同材質與質感。 2. 分析建築與生活物件中的水泥應用方式。		
美感技術	1. 學習質感拓印、黏土壓印、水泥製作與立體造型技法。 2. 設計花器模具，學習如何影響質感與造型。		
美感概念	1. 探索「材質如何影響感知」，理解水泥質感的多種變化。 2. 體驗立體造型設計，了解幾何結構與材料的關聯。		
其他美感目標			
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	3/2	1. 分辨各種不同天然物與人造物的質感，並用語言文字表達出來。 2. 了解質感意象的概念。	1.教師準備數種不同材質的物品樣本依次放入神秘觸感箱 2.利用觸感箱開發手的接觸觸感，請學生說出並寫下自己觸摸的感覺與聯想。 3.教師公布物件。 4.介紹質感意象的意義，引導學生用形容詞描述各種材質帶給我們的感官知覺和情感聯想，並填寫於學習單。
2	3/9	觀察並記錄校園中不同物件的質感。	1.校園質感採集：學生視、觸覺並用，以拓碑技法或搭配鉛筆速寫的方式觀察並記錄校園中不同物件的質感。 2.採集結束後回到教室分享並討論成果。
3	3/16	質感轉化實驗	活動：黏土壓印測試---學生使用黏土，嘗試壓印各種物件（如葉脈、布料、金屬網、泡棉）來製造紋理。
4	3/23	製作模具與組裝	紋理塑造挑戰---根據設計圖，學生選擇葉子、織布、氣泡紙等材料，亦可變化材料的型態（例如將材料編織）貼在模具內部，改變水泥表面原有的質感。
5	3/30	水泥倒模與製作	學生混合水泥，倒入貼有紋理材料的模具中，並觀察材料與水泥的互動。靜置等待乾燥，為脫模做準備。
6	4/13	脫模與修整細節	取出花器，觀察紋理轉印效果，並比較不同材質的呈現結果。 砂紙打磨修整，使表面更加細緻，調整外觀與質感。
7	4/20	植栽裝飾與展示	學生選擇適合的植栽，種入花器內，並調整擺設方式。

			作品展覽與分享：「這次創作過程中，哪一步讓你最驚喜？」「水泥花器與自然植物的搭配，帶來了什麼樣的美感對比？」
六、預期成果			
1. 完成個人化的水泥質感花器—學生能透過觀察、設計與製作，創造出具有獨特紋理與結構的水泥花器，並成功種植小型植栽。 2. 掌握材質觀察與轉化的能力—學生能辨識不同材質的質感，並透過黏土壓印與模具設計，將這些質感轉印至水泥作品中。 3. 理解立體造型與模具製作原理—學生學會如何設計、切割與組裝模具，確保水泥倒模的成型效果，並理解模具材質對最終質感的影響。 4. 提升實驗與創新思考能力—透過拓印、壓印、模具紋理測試等過程，學生能學習如何透過不同方法探索材質變化，並運用這些知識來創作。 5. 作品應用於空間展示—學生將完成的花器擺放在美術教室窗台，營造「工業風與自然融合」的環境美感，並透過作品分享交流創作心得。			
七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)			
八、教學資源			
輔助教具與視覺資料： 花器設計範例 (造型類型與紋理案例) 學習單：質感觀察學習單、課程回饋表			

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

- 1、在原定的第一堂和第二堂課之間多加入了一堂校園質感拓印的課程，增加學生對於質感的體驗與想像。
- 2、在原定第三堂課要發放植物（小型多肉植物）讓學生觀察外型，並思考其盆栽表面適合的質感搭配，畫下設計草圖，但後來考量植物的照護，決定在盆栽製作完畢時再採購、挑選植物，因此省略繪製草圖的部分，直接讓學生挑選材料製作模具。

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、教師在觸感箱裡分批放入不同的物品讓學生觸摸。
- 2、請學生用形容詞描述自己觸摸的感覺與聯想，並填寫於學習單。
- 3、教師公布物件。

C 課程關鍵思考：

質感形容詞提醒學生寫出摸起來的感覺，包括溫度、粗細、材質感受。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、在校園中尋找 3 項自然物與 3 項人工物，用複寫紙拓印出該物體的表面質感。
- 2、用文字補充紀錄該物體給予感官的質感形容詞。

C 課程關鍵思考：

體驗物體用眼睛觀察、用手觸摸與表面紋理的差異，加深對質感的印象。

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生使用黏土，嘗試壓印各種物件（如葉脈、布料、金屬網、泡棉）來製造紋理。

C 課程關鍵思考：

嘗試將同一物件用不同角度壓印，在壓印的過程中觀察紋理呈現的質感變化。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生選擇葉子、織布、氣泡紙等材料，亦可變化材料的型態（例如將材料編織或重疊）貼在模具內部，改變水泥表面原有的質感。

C 課程關鍵思考：

根據前幾堂質感探索的經驗，思考什麼材料呈現出的質感是自己想要的？
不同材料之間又能有甚麼變化？

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、將模具薄塗一層凡士林。
- 2、學生混合水泥，倒入貼有紋理材料的模具中。
- 3、震動出多餘的空氣。
- 4、放入內模具（牛奶盒等廢棄容器），並用膠帶固定內模具的位置，避免位移。
- 5、平放至層架上等待陰乾。

C 課程關鍵思考：

- 1、在調製水泥的過程中需緩慢加水並攪拌均勻，才能讓水泥成形後較堅固。
- 2、需注意外模具和內模具的距離寬度，避免太窄或太寬而容易失敗。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

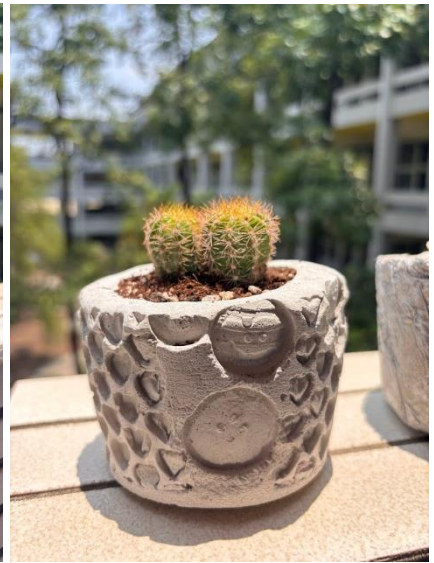
- 1、將模具拆除，取出花器。
- 2、砂紙打磨修整，使表面更加細緻，調整外觀與質感。

C 課程關鍵思考：

觀察紋理轉印效果，並比較不同材質的呈現結果。

課堂 7

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

學生選擇適合的植栽，種入花器內，並調整擺設方式。

C 課程關鍵思考：

根據自己盆栽的外型與表面質感，選擇適合與自己盆栽搭配的植物。

三、教學觀察與反思

- 1、在質感描述與聯想的部分，發現學生的詞彙量不足，多數較難寫出生動的形容詞，未來這部分在進行時，可以給予一份描述的形容詞參考資料，並增加一些感受聯想的引導。
- 2、由於一週只有一堂課，水泥經過一週之後，會太過乾硬而較難脫模，有些質感材料甚至會黏在上面難以剝除，觀察發現灌模後大約 2 ~ 3 天是最好脫模的時機。有幾個班級會遇到國定假日或段考，中間就會相隔 2 ~ 3 週，因此這些班級的作品必須由老師利用空堂時間，親自幫忙學生脫模。
- 3、能在水泥上成功脫模的材料有較多限制，需選用塑膠材質或光滑表面的媒材較能順利脫模。

四、學生學習心得與成果

210-16-王裕同

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☒校園質感拓印
☐黏土質感磚
☒質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

能觀察到校園不同物品的不同質感，也能借此了解校園
這次的單元很有趣，能自己動手作出屬於自己的水泥盆栽，發揮自己的想法
做出來的成品也讓我很有成就感

210 17

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☐校園質感拓印
☐黏土質感磚
☒質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

體驗「質感水泥盆栽」還蠻有趣的，可以發揮自己的想像力，去製作屬於自己獨一無二的盆栽，攪拌水泥也是一個新體驗，過程中一開始很難攪（有塊狀），到最後呈現稠狀（越來越順），脫膜是最困難的一環，因為全部的裝飾都卡在上面，要用工具才能取出，整體來說是一個新穎的體驗，感謝老師的指導。

1. 校園質感拓印可以到教室外面的教學區找一些花草，拓印在空白的紙上，不只能觀賞植物拓印出的紋路，還能感到放鬆自在。
2. 而質感水泥盆栽可以體驗做水泥的過程，做完之後還可以養植物

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☒校園質感拓印
☐黏土質感磚
☐質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

在尋找質感物件的過程中，能更親近、認識校園。猶記操場水溝蓋的紋路拓印，印上有「明義國中」字樣的紋路，很有成就感，一路上，也有許多笑聲陪伴。謝謝老師爭取了「水泥盆栽」的經費，讓我們有機會製做這個「完美、充滿藝術、想法」的作品。

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☐校園質感拓印
☐黏土質感磚
☒質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

過程體驗很有趣，做完的作品非常有質感，成就感很高，很好玩，感謝老師的努力爭取，讓我們有機會體驗製作質感水泥盆栽。

2/0-12
楊筠浩

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☒校園質感拓印
☐黏土質感磚
☒質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

到處找東西並創作它們的拓印，讓我覺得很有挑戰性。看著自己做出的獨一無二的盆栽，我感覺很有成就感。

2/0 23 陳

【泥的溫度—手作質感花器】課程回饋單

課程中我覺得印象最深的部分是（可複選）：☒校園質感拓印
☐黏土質感磚
☒質感水泥盆栽

就上述你勾選的項目，請分享你的原因及感受：

我覺得很好玩，可以去校園操場拓印，水泥我覺得做完，很可愛，很有成就感，還有植物可以照顧！
盆栽



