

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 / 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：桃園市立武漢國中

執行教師：鄧曉如 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、課程實施對象

學校名稱	桃園市立武漢國民中學		
授課教師	鄧曉如		
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： _ _ _ _ _		
班級數	5 班	學生數	125 名學生

貳、課程內容及教學大綱

課程名稱	在地門牌設計
課程主題 (可複選)	□ 色彩 □ 質感 □ 比例 ■ 構成 □ 結構 □ 構造 ■ 重大議題：B11.永續城鄉
課程主題 其他選填項目	【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 1.文化融入設計： 結合龍潭的在地特色與文化背景，讓學生透過觀察與繪本閱讀，將地方元素（如龍潭大池、客家文化符號）轉化為設計靈感，體驗文化內涵如何以藝術形式表達，深化學習的在地連結感。 2.從手繪到科技的跨域創作： 課程結合傳統手繪技巧與現代雷雕技術，讓學生體驗設計從紙上構想到實體製作的完整流程，培養創新思維與實務能力，並感受科技為藝術創作帶來的可能性。 3.設計與功能的平衡： 以門牌的實用性為基礎，融入學生的創意設計，強調美感與實用兼具的設計理念；在排版與圖案設計中引導學生考慮比例、清晰度與可讀性，培養全面的設計思維。
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：學習過美的形式原理。 * 先備能力：有基本的描繪能力以及能理解圖案由複雜到簡化的過程。	
三、課程概述（300 字左右）	
本課程以《門牌的記憶》繪本為引導，結合龍潭的文化背景、風土民情、地理位置和特色，帶領學生完成創意門牌設計，並以雷雕方式進行實體門牌製作。課程共分六堂，從文化認識到設計實踐，逐步深化學生對龍潭的理解與設計能力。 第一堂課透過繪本閱讀與資料分享，引導學生探索門牌的文化意涵及龍潭在地特色；第二堂課觀察門牌結構與規範，分析如何融合實用性與美感；第三堂課發想並繪製與龍潭相關的特色圖案，如龍潭大池、客家元素等；第四堂課進行門牌排版設計，將圖案與文字融合；第五堂課完成設計初稿，並透過雷雕工具試樣；第六堂課調整與完善設計，進行門牌的雷雕製作與成果分享。課程結合文化學習與科技運用，讓學生在創作中學習技術應用，體會傳統文化與現代設計的結合，並製作出具個人創意與地方特色的門牌作品。	

四、課程目標			
美感觀察	1.培養學生觀察門牌設計的基本元素，包括字體、圖案和排版的組成與比例。 2.引導學生細緻觀察龍潭的文化與自然景觀，提取具有代表性的圖案元素。 3.訓練學生從生活物件中發現設計靈感，提升對日常事物的審美敏感度。		
美感技術	1.學習手繪設計草圖的基本技巧，包括線條運用、圖案細節處理與構圖規劃。 2.熟悉黑白設計的表現形式，運用陰影與線條表達層次與質感。 3.體驗雷雕製作過程，將設計草稿轉化為實體門牌，了解設計與製造的連結。		
美感概念	1.理解門牌作為生活與文化連結的象徵，認識其實用性與藝術性的平衡。 2.藉由結合龍潭文化，學習將地方特色融入現代設計，表現地方故事與意涵。 3.培養設計過程的系統性思考，從靈感發想到成果呈現，體驗創作的完整性。		
其他美感目標	配合學校環境教育發展特色，能將完成作品展示、美化於校園空間或住家。		
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	3/11	文化與靈感啟發： 認識龍潭文化與門牌的意義	1.閱讀繪本《門牌的記憶》，引導學生討論門牌的歷史與文化象徵意涵。 2.分享龍潭地理位置、特色景點與文化背景（如龍潭大池、客家文化）。 3.學生記錄印象深刻的文化元素，並手繪簡單草圖（如龍、花布紋樣）。
2	3/18	門牌形式與結構分析： 分析門牌的結構與美感特徵	1.觀察現代與傳統門牌圖片，討論文字排版、圖案應用與比例設計。 2.引導學生分解門牌的基本結構，包括邊框、文字區域與裝飾圖案。 3.在學習單上繪製門牌結構框架，並嘗試排版街道名稱與號碼。
3	3/25	特色圖案設計發想： 提取龍潭文化元素並轉化為設計圖案	1.引導學生回顧第一週草圖，選擇最能代表龍潭的元素進行深化。 2.示範圖案如何簡化並重複組合（如：龍形圖案、稻穗圖樣）。 3.學生練習設計至少兩款具有龍潭特色的黑白圖案，用於門牌裝飾。

4	4/1	門牌排版與整體構圖： 將圖案與文字結合，完成門牌初步排版設計	1. 介紹如何將圖案和文字結合，保持設計的整體感與可讀性。 2. 學生在學習單上嘗試多種構圖，決定圖案的大小、位置與文字排版形式。 3. 完成門牌設計初稿，重點在於版面平衡與美觀的呈現。
5	4/8	設計細節修飾與雷雕試作： 細化設計，將作品轉化為雷雕圖檔	1. 學生根據教師建議修改初稿，確保線條清晰並符合雷雕製作規範。 2. 將設計稿轉化為數位圖檔（由教師協助掃描與處理）。 3. 使用雷雕機進行試作，觀察成品效果並進一步調整設計。
6	4/15	最終製作與成果展示： 完成雷雕門牌製作，進行分享與反思	1. 學生將最終設計製作為雷雕門牌，觀察實體作品的完成度與細節表現。 2. 安排課堂展示，每位學生分享設計理念與過程心得。 3. 進行同儕互評與自我反思，撰寫對門牌文化的學習收穫與設計經驗。

六、預期成果

1. 文化理解提升：

學生能清楚說明龍潭的文化背景、風土民情和特色，並能將其具體體現在門牌設計中，展現對地方文化的認識與尊重。

2. 設計能力發展：

學生掌握圖案設計、文字排版與黑白構圖技巧，能創作出結構合理且美感兼備的門牌作品，符合雷雕製作的技術要求。

3. 創意與技術結合：

學生能運用創意，將地方文化元素轉化為具有現代設計感的圖案，並透過雷雕技術完成實體門牌，體驗從設計到製作的完整流程。

4. 作品分享與反思：

學生能清晰表達自己的設計理念與創作過程，並在同儕互評中學習改進；同時，能反思設計如何融入文化內涵與實用性。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 好大的門牌：種籽設計，桃園市立大溪木藝生態博物館，2017/07/04
2. 老街誌：張倫，晨星出版社，2018/10/12
3. 修一修，老房子：25 度，桃園市立大溪木藝生態博物館，2024/05
4. 輕課程 畫出璀璨、列印夢想 - 從 3D 列印輕鬆動手玩創意：郭永志, 張夫美, 黃昱睿, 黃秋錦，台科大，2022/08/22
5. 輕課程 玩轉創意雷雕與實作 - 使用激光寶盒 LaserBox：許栢宗, 木百貨團隊，台科大，2022/07/21

八、教學資源

1. 小門牌大創意看見台灣
<https://www.merit-times.com.tw/NewsPage.aspx?unid=589563>
2. 揭開馬祖東引新門牌設計！設計師蔡沛原導入海色
<https://www.damanwoo.com/node/93651>
3. 門牌玩巧思，樂高點亮老社區
<https://news.housefun.com.tw/news/article/112983222838.html>

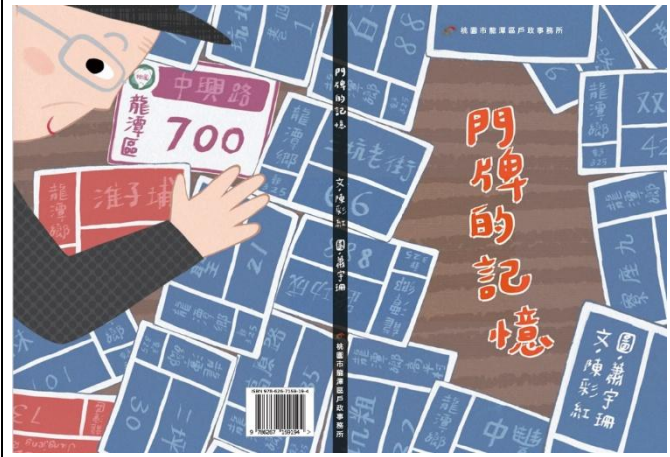
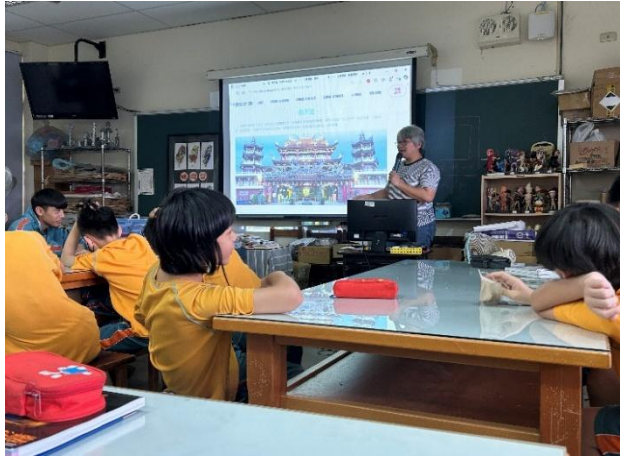
貳、實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

導入 Canva 設計門牌草圖，解決手繪文字編排與字型的問題。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：	
	
閱讀繪本《門牌的記憶》，引導學生討論門牌的歷史與文化象徵意涵	認識龍潭地理位置、老地名、特色景點與文化背景
	
觀察現代與傳統門牌圖片，討論文字排版、圖案應用與比例設計	藉由龍茶水清古風采-龍潭在地網頁，引導學生認識自己的家鄉特色
B 學生操作流程：	
1.藉由「構成」構面鑑賞，建立學生對於構成知識與內涵。	
2.透過閱讀繪本《門牌的記憶》的引導，讓學生認識門牌各種樣態、設計的功能、意義，並能思考能代表龍潭在地的圖案。	
C 課程關鍵思考：	
學生能從鑑賞所學到門牌的定義、類型、存在方式中，比較傳統門牌與現代門牌的差異？並找尋在地特色門牌與人們情感間的連結。	

課堂 2

A 課程實施照片：



門牌設計與構圖-製作黑稿



教師示範圖案如何簡化並重複組合（如：龍形圖案、稻穗圖樣）

學生練習設計至少兩款具有龍潭特色的黑白圖案，用於門牌裝飾

B 學生操作流程：

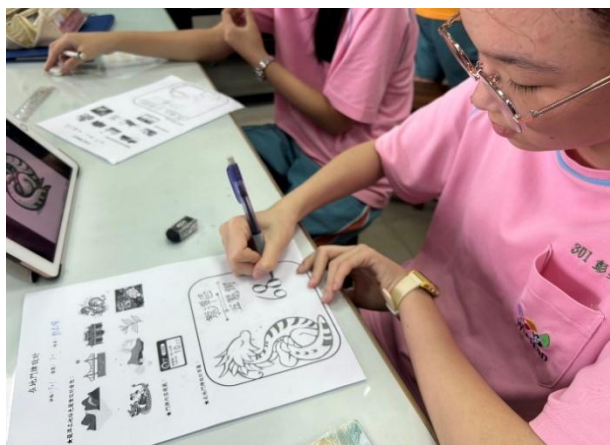
1. 學生思考適合代表龍潭在地的特色圖像，繪製在地特色門牌學習單。
2. 學生將彩色的圖稿轉換成黑稿進行圖案設計。
3. 檢視設計的草圖，能否將龍潭在地特色具體體現在門牌設計中？

C 課程關鍵思考：

學生掌握圖案設計、文字排版與黑白構圖技巧，能創作出結構合理且美感兼備的門牌作品，符合雷雕製作的技術要求？

課堂 3-4

A 課程實施照片：



學生在學習單上嘗試門牌構圖，決定圖案的大小、位置與文字排版形式



輔以平板查找所需要的圖案資訊



透過 Canva 軟體進行草圖完稿 1



透過 Canva 軟體進行草圖完稿 2

B 學生操作流程：

- 1.教師說明【在地特色門牌】學習單完成的方式？
- 2.教師介紹如何將圖案和文字結合，保持設計的整體感與可讀性。學生在學習單上嘗試多種構圖，決定圖案的大小、位置與文字排版形式。
- 3.教師介紹 Canva 軟體，引導學生如何以 Canva 完成門牌設計初稿，重點在版面平衡與美觀的呈現。
4. 學生根據教師建議修改初稿，確保線條清晰並符合雷射製作規範，將設計稿轉化為數位圖檔。

C 課程關鍵思考：

學生在【在地特色門牌】的製作練習中，發現圖文編輯的各種可能並能欣賞其中的構成之美。

課堂 5-6

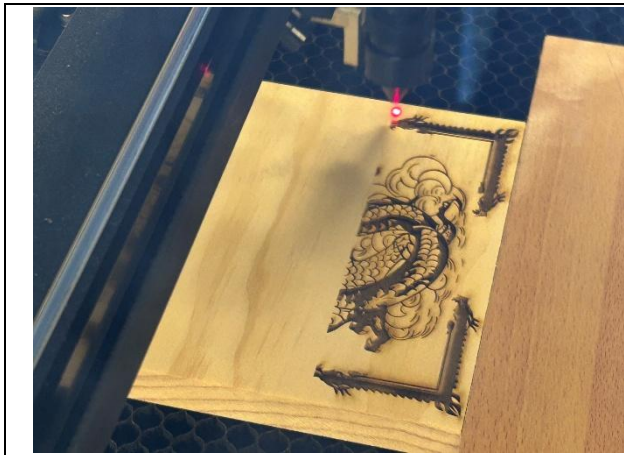
A 課程實施照片：



雷射程式編輯



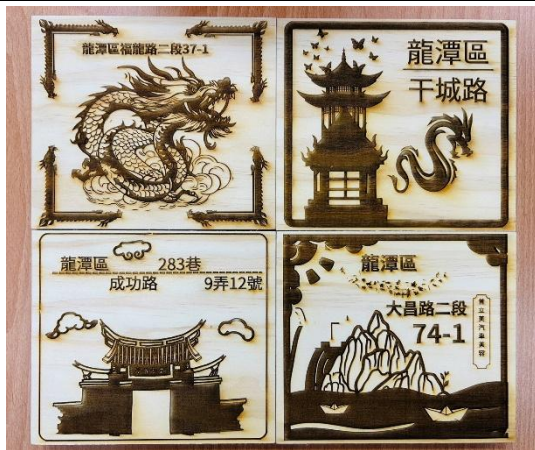
與生科跨域合作雷射門牌



在地特色門牌雷雕過程



學生在地特色門牌作品



在地特色門牌成品 1



在地特色門牌成品 2

B 學生操作流程：

1. 跨域合作，請生科老師協助使用雷雕機進行試作，觀察成品效果並進一步調整設計。
2. 學生將最終設計製作為雷雕門牌，觀察實體作品的完成度與細節表現。
3. 安排課堂展示，每位學生分享設計理念與過程心得以及對門牌文化的學習收穫與設計經驗。

C 課程關鍵思考：

檢視門牌的燒製結果，是否有達到草圖設計的預期效果。

三、教學觀察與反思

在「在地特色門牌設計」六節課中，學生從認識龍潭地理與文化開始，逐步發展出對在地特色的關注與興趣。起初部分學生對龍潭的歷史背景與文化符號較為陌生，但透過地圖導覽、繪本閱讀與課堂討論，逐漸建立起對家鄉的認同與理解。在設計階段中，學生積極嘗試將龍、茶葉、客家花布等元素融入創作，展現出豐富的想像力與視覺表現。

教學過程中觀察到學生繪畫能力有落差，部分學生能自信地表達創意，亦有學生需要具體範例與更多引導。透過 Canva 軟體的導入，有效幫助學生的圖文編輯與設計，此外，黑白設計的限制也促使學生更注重線條與構圖的表現。

整體而言，此課程成功的跨域合作、結合地方文化與藝術創作，不僅提升學生的觀察力與設計能力，也深化了他們對家鄉的連結。未來若能加入實地走訪或社區耆老分享，將更能強化學生的在地認同與創作深度。

四、學生學習心得與成果

透過這次門牌設計課程，讓學生了解了龍潭的在地文化，像是龍潭大池、客家花布和茶葉等特色。從觀察門牌、構圖練習到設計初稿，引導學生學會如何把文化元素融入設計中。雖然一開始學生不太會擷取轉換資訊，但在師生共同努力、不斷修正下，學生皆完成了屬於自己的在地特色門牌作品，感到很有成就感。