

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：新北市立中平國民中學

執行教師：黃秉儀

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	新北市立中平國民中學		
授課教師	黃秉儀		
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 type="checkbox"/> 國一 <input type="checkbox"/> 國二 <input checked="" type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input 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	185名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	我的魔法空間
操作構面 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input checked="" type="checkbox"/> 結構 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 相關觸及： _ _ _ _ _ (若有，請填最多 3 項)
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>

創新課程說明	<p>■ 參考他人課程：</p> <p>109 學期，南投縣立旭光高中 學校，黃培茹老師，課程名稱向高第致敬-曲面建築初體驗</p> <p>本次課程設計創意作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識自己居住的社區建築形式 2.認識高地的有機建築形式，其實來自數學幾何學 3.除了直線平面以以外，如何運用曲線設計一個自己空間
--------	--

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 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 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)

* 先修科目：

曾經修習過美感課的色彩、質感、構成和構造等構面，透過觀察校園生活環境來延伸關心留意生活中的點滴，製作過色彩的校園地圖和燈泡的包裝設計。運用美的形式原理，認識傳統花磚，請透過校園植物觀察設計花磚樣式。

* 先備能力：

學生能夠觀察不同空間的設計要素，是配合人們的生活需求，進而發現美的展現形式是也能具備功能性。

三、課程概述 (300字左右)

從認識建築設計基本概念，和學生一起討論建築如何影響生活環境，進而讓學生發現「最喜歡的建築空間」，其中包含哪些要素。討論為什麼這個空間讓自己感到舒適、放鬆或有靈感。

認識欣賞不同文化背景建築的多樣性，從近代建築師的建築表現與理念，分析建築特色，以高第建築-聖家堂作為主軸引導學生思考『自然、空間與人之間的關係』。

透過繪製「我的魔法空間」，自由創作且不受限制的空間設計，讓學生先試著將想像畫在紙張上，將其設計的理念與想法記錄下來。接著複習八年級上學期燈泡包裝設計當中的折

板與卡榫，引導學生思考建築搭建中的支撐力，如何能讓此一空間穩固不倒塌，成為自己心目中的「魔法空間」。

四、課程目標

美感觀察	觀察建築的力與美
美感技術	學生能運用紙張搭建一個合宜舒適的空間
美感概念	學生將了解建築除外在造型外，更重要的是傳導力量的美感
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	9/8	探討建築如何影響生活	<ol style="list-style-type: none"> 1.請學生分享印象中『家』的樣貌（提問是否鄉下老家是紅磚屋/閩式建築） 2.在不同建築環境是否會有不一樣的感受？ 3.比較東西方的建築形式，說明建築的形式和環境人文有關 4.分享台灣感性的概念，由不同視野觀看台灣街道風景
2	9/15	認識高地	<ol style="list-style-type: none"> 1.欣賞不同建築師的建築表現與理念，分析建築特色，著重巴賽隆納的高第建築 2.以高地聖家堂建築實驗模型，由懸垂線拱切入，引導學生對於建築的另一種看見。 3.以毛線做為練習，讓學生實際感受懸垂線拱中力的變化，再試著以紙張支撐出最高的拱形 4.最後以自然環境中樹枝、蜂巢為例，提供學生思考線性或幾何形的組合如何讓建築結構得以強化
3	9/22	我的空間記憶	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生分享「自己最喜歡的建築或空間」（如家裡的房間、學校的某個角落、旅行時的建築）。討論為什麼這個空間讓自己感到舒適、放鬆或有靈感。 2.讓學生透過圖片選擇不同風格的建築，分析自己偏好哪種類型（如現代、古典、有機、未來主義） 3.藉由巴特婁之家以聖喬治屠龍的故事融入建築的方式，引發學生亦可藉由童話故事為思考方向設計將故事寫下來，再找出可以發展的特色

4	9/29	設計魔法空間	分組，各組討論統整同學們的草圖，各小組完成「我的魔法空間」草圖設計，自由創作不受限制的建築設計
5	10/6	製作魔法空間	利用卡紙將設計草圖製作出來（製作的方式可以運用折板、卡榫、黏貼等方式進行創作）
6	10/13	作品分享	學生展示作品，分享設計概念、個人風格與靈感

六、預期成果

1. 學生可以認識與學習到空間對人們的影響
2. 學生可以欣賞建築力與美的結構

七、參考書籍（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）

1. 窗, 光與風與人的對話 WindowScape 窓のふるまい学，作者：塚本由晴，譯者：黃碧君，出版社：臉譜出版社，出版日期：2011/11/01
2. 50位史上最偉大的建築師: 他們的傑作建構了世界 The 50 Greatest Architects: The People Whose Buildings Have Shaped Our World 作者：伊克·伊傑，譯者：蘇威任，出版社：本事出版，出版日期：2022/09/07

八、教學資源

美感課程 <https://aade.project.edu.tw/example/>

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

課程執行時，發現「台灣感性」一詞在學生之間流傳。「台灣感性」源自韓國社群媒體，帶有懷舊、溫柔、樸實、真誠且充滿人情味的氛圍美學，常透過拍攝台灣的日常街景、巷弄、老建築、傳統市場等元素來呈現。透過第三者的角度來觀看台灣街頭建築，引導學生再次思考我們所居住的空間，帶給我們的影響，亦或者我們的生活方式造成這樣的街頭影像。

另外，操作課程中，學生對於建築空間的發想很容易停留在原有的既定印象中，是以將高第建築『巴特婁之家』融入聖喬治屠龍的故事，引導學生思考建築整體變化的可能性。且受限於材料為紙張，也難以表現曲線弧度的立面，因此強調建築的故事性為此次課程方向。

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.請學生分享印象中『家』的樣貌
(提問是否鄉下老家是紅磚屋/閩式建築)
- 2.在不同建築環境是否會有不一樣的感受？
- 3.比較東西方的建築形式，說明建築的形式和環境人文有關
- 4.分享台灣感性的概念，由不同視野觀看台灣街道風景

C 課程關鍵思考：

不同文化、環境會產生不同的建築型態，思考台灣建築風景為何？

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 欣賞不同建築師的建築表現與理念，分析建築特色，著重巴賽隆納的高第建築。
2. 以高地聖家堂建築實驗模型，由懸垂線拱切入，引導學生對於建築的另一種看見。
3. 以毛線做為練習，讓學生實際感受懸垂線拱中力的變化，再試著以紙張支撐出最高的拱形。
4. 最後以自然環境中樹枝、蜂巢為例，提供學生思考線性或幾何形的組合如何讓建築結構得以強化。

C 課程關鍵思考：

由高第的建築理念『創造自然』，思考建築結構的可能性

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

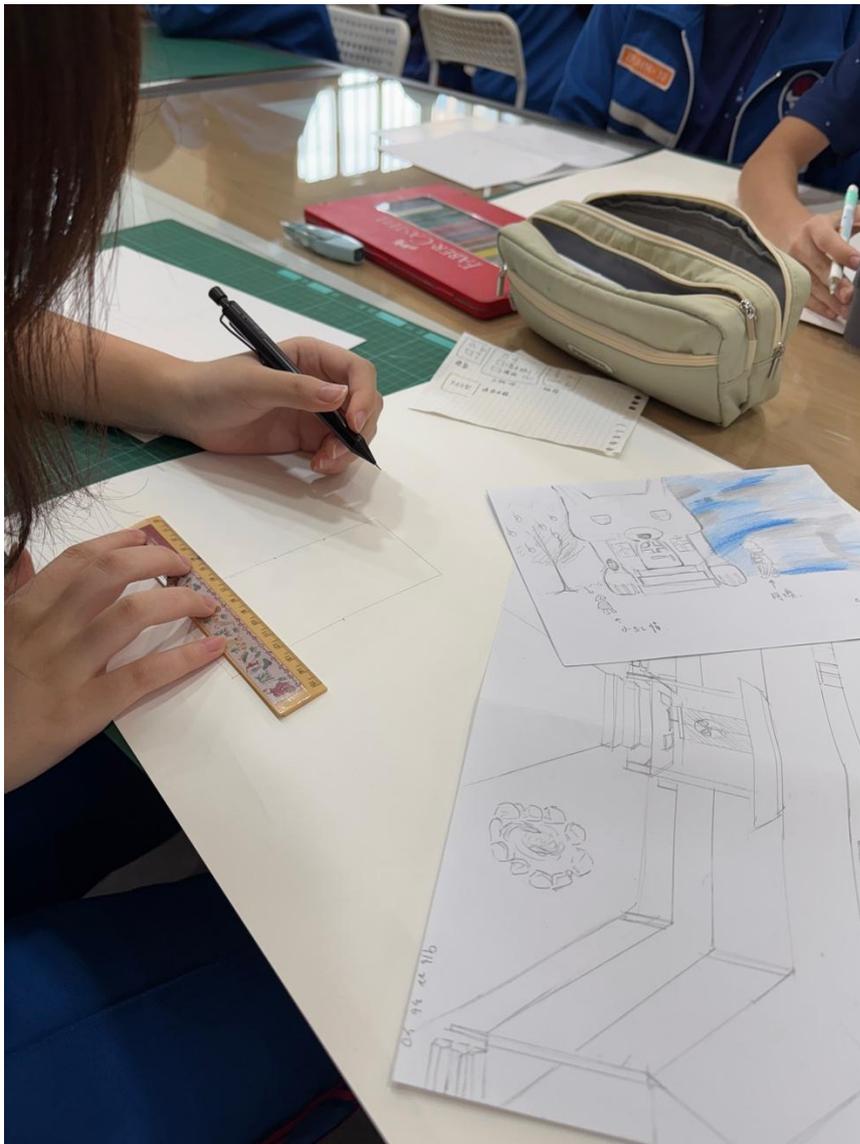
1. 學生分享「自己最喜歡的建築或空間」（如家裡的房間、學校的某個角落、旅行時的建築）。討論為什麼這個空間讓自己感到舒適、放鬆或有靈感。
2. 讓學生透過圖片選擇不同風格的建築，分析自己偏好哪種類型（如現代、古典、有機、未來主義）
3. 藉由巴特婁之家以聖喬治屠龍的故事融入建築的方式，引發學生亦可藉由童話故事為思考方向設計，先將故事寫下來，再找出可以發展的特色

C 課程關鍵思考：

如何拋開現在都市化的建築景觀，實現理想的自我空間

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

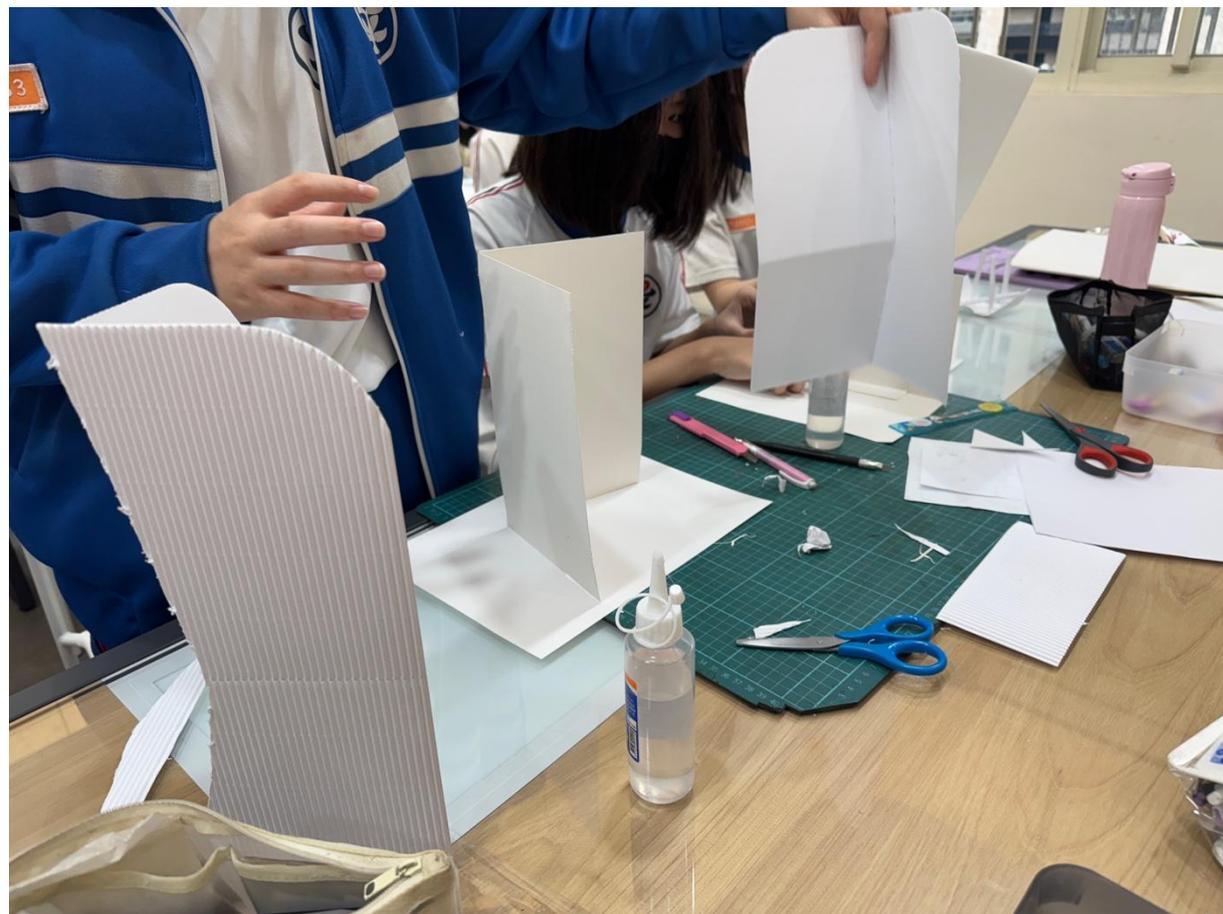
分組，各組統整討論同學們的草圖，完成小組「我的魔法空間」草圖設計，自由創作不受限制的建築設計

C 課程關鍵思考：

感受彼此對空間不同角度的需求，找出最大公約數，創作「我的魔法空間」

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

利用卡紙、波浪紙將設計草圖製作出來

(製作的方式可以運用折板、卡榫、黏貼等方式進行創作)

C 課程關鍵思考：

紙張的支撐結構和黏著劑的配合使用，創造穩固的建築結構

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生展示作品，分享設計概念、個人風格與靈感

C 課程關鍵思考：

凝聽不同的創意，整合思考建築設計的可能性

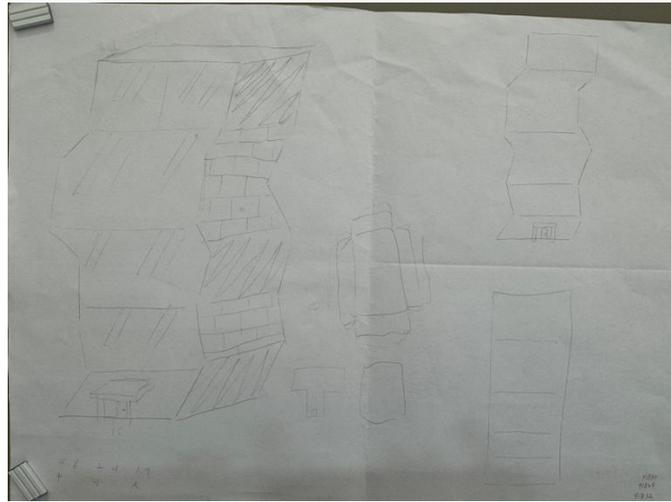
三、教學觀察與反思

國中學生對於建築結構、構造等問題需要更多的動手做的過程，才能得以完善自己的設計理念，在創作「魔法空間」之前，需要更多的練習與引導。

在建築和生活的相關性，便利的都市生活對學生有很大的吸引力，較少注意建築的外觀與整個都市樣貌的想像，需提供更多的優化的都市範例提供學生參考。

學生作品 (二)

故事發想草圖



建築設計草圖

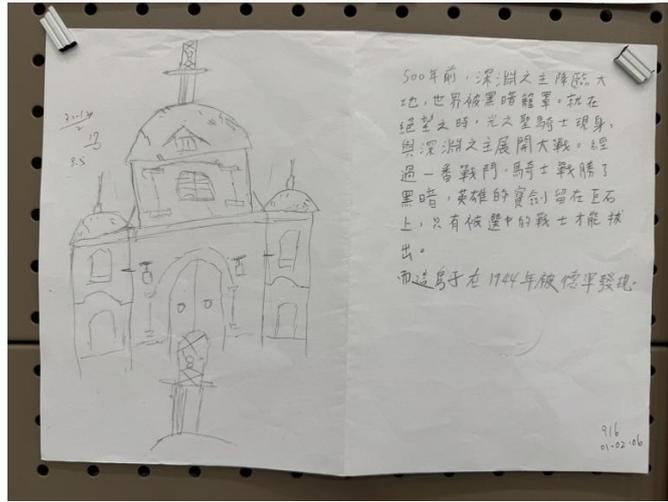


作品

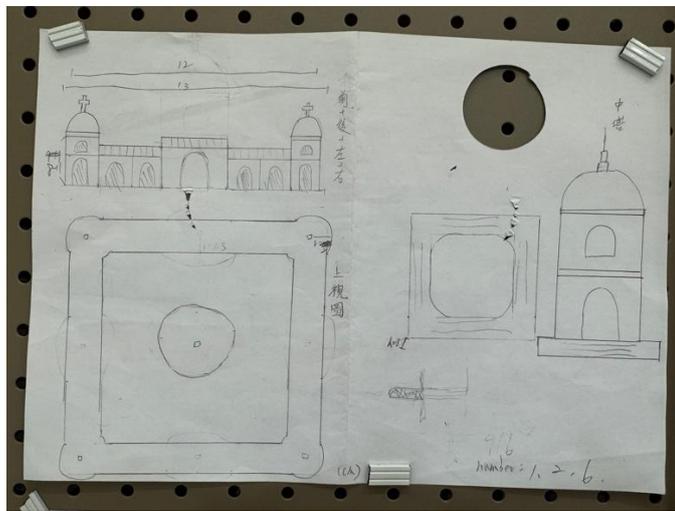


學生作品 (三)

故事發想草圖



建築設計草圖



作品

