

108至110美感與設計課程創新計畫
110學年度 學校實驗課程實施計畫
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： 陳育淳 教師
輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

110學年度上、下學期實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果（如有可放）

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）

110-1實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

實施年級：八年級			
班級數：2班		學生數：約75人	
班級類型： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他_____			
<p>全新課程設計說明：</p> <p><input type="checkbox"/> 本人過去沒有施作的課程設計。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本人了解其他教師沒有相同課程設計。</p> <p><input type="checkbox"/> 課程設計創意理念：「社區取向環境教育」的跨領域專案整合學習</p> <p> 本課程跨領域的大架構以「社區環境」作為教學的統整專題，社區的環境中包含社區整體經濟、城市象徵、社會發展以及自然地力的過去與現在，從生活的脈絡中學習，學生可以發現不管數學、歷史、地理、藝術...等，這些知識是彼此連結，而且都是可以實用的知識。跨領域的專案整合學習，讓學生有機會可以主動參與把知識用出來，讓知識貼近生活。</p>			
課程名稱：街道城事—尋找動人的好街道			
課程類別：			
美感創意課程一學期 6-18 小時			
<input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校__小時 <input type="checkbox"/> 技術型高級中等學校__小時 <input type="checkbox"/> 綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學__小時			
美感構面類型：(單選或複選)： <input type="checkbox"/> 色彩 <input type="checkbox"/> 質感 <input checked="" type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 構造 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 其他			
課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂
			教學對象 <input checked="" type="checkbox"/> 國中 八 年級 <input type="checkbox"/> 高中 年級
學生先修科目或先備能力：			
* 先修科目：			
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)			

一、課程概述 (300字左右):

本課程搭配校本課程，以「社區環境」為主題，視覺藝術的部分以「社區的街道美感」為關鍵的概念。學生在街道訪查後，歸納所蒐集三組照片(覺得具有美感的、差一點就美的，以及醜的照片)，分析其美醜的原因，上台發表。並透過歐美與日本的建築與台灣建築的比較，提升學生的美感意識與公民素養。透過 roundme 平台，以 VR 的方式認識華山建築之美，進而引導學生理解街道的美感，來自於是否具備統一與協調的秩序，以及統一中的多樣性表現。學生經過討論後找出街道美感的要素，開始利用建築立面圖的創作，將點、線、面、形狀、比例、色彩等造型元素作有意義的視覺安排或佈置，讓建築立面呈現格線分割，建立良好的視覺秩序，體會構成的和諧之美。

二、課程目標

- 美感觀察：街道踏查、招牌設計、水溝蓋、人孔蓋、消防栓、建築立面，社區整體營造、華山1914。
- 美感技術：簡報製作、彩繪、裁摺技巧。
- 美感概念：
 1. 清潔、整齊、秩序、調和與變化等讓街道產生美感的要素。
 2. 統一中有變化；變化中有統一的美感。
 3. 發現建築立面中的比例關係，格線、材質與窗戶設計的美感。
 4. 公民美學的素養，強調利他的設計，以促進社區整體環境的美好。
- 其他美感目標：校本活動並融入科技與英語文、地理、數學等跨域學習。

三、教學進度表

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	11/15	單元目標	學生能說出對街道的觀察與分析
		操作簡述	1.教師提問請學生說出每日從家到學校途中對於街道的觀察。 2.教師以教學簡報內中、日圖例說明清潔、整齊、秩序、調和與變化等美感要素。 3.教師以提問方式，請學生說出覺得美的部分；不夠美的部分；以及醜的部分。 4.分組並發下學習單，討論工作任務。 5.組長分配各組工作，蒐集約一公里的道路與商店資料。
2	11/22	單元目標	欣賞建築之美，了解建築的功能與美感。

		操作簡述	<p>1.教師以問答的方式討論華山的建築美學特色，從材質、比例、樣式、裝飾、空間、功能等面相觀察討論。並以檢核表的方式進行確認。</p> <p>2.學生使用 chrome book 進入 roundme 華山1914導覽的總覽，藉由空拍全景選擇想要觀察的地點，提供各組 VR 眼鏡進行虛擬空間的遊歷，並搭配學習單檢核。</p> <p>3.教師以教學簡報帶領學生確認檢核各建築的特色，並增加問答題讓學生搶答，並以 VR 環景圖確認答案。</p>
			 <p>校內團隊自製的 round me 華山1914環景圖。</p>
3	11/29	單元目標	<p>1.學生能透過街道訪查與討論整理，提出街道美或不美的差異。</p> <p>2.理解並運用美的要素分析街道美感。</p>
		操作簡述	<p>1.學生分組討論所收集的三組照片(覺得具有美感的、差一點就美的，以及醜的照片)，歸納美醜的原因，並上台發表。</p> <p>2.學生仔細聆聽各組報告，填寫他評表。</p> <p>3.教師歸納學生發現的主題，例如水溝蓋、人孔蓋、招牌、消防栓、建築立面、工地施工等問題。</p> <p>4.教師以學校附近工地施工照片與資訊，探討施工環境布置問題。</p>
4	12/06	單元目標	<p>1.學生能從英語短片中歸納出具有吸引力城市的要點，並上台分享。</p> <p>2.學生能透過分組討論了解建築與秩序、比例、構成、色彩的關係。</p> <p>3.能理解英文短片中具有吸引力的城市的特點說明。</p>
		操作簡述	<p>1.教師以教學簡報引導學生察覺構成中所產生的格線、秩序、比例、色彩等元素。</p> <p>2.欣賞短片「How to Make an Attractive City?」前2分48秒。引導學生思考具有吸引力的街道必須具備的條件。</p> <p>3.教師至各組協助同學們的討論與歸納。</p> <p>4.各組提出影片中所論及的重點，整理在軟白板上並上台分享。</p> <p>5.每位學生拿出準備好的建築物立面圖且說明其美感何在？並與同學討論、分析同組圖片美的共通點，記錄於學習單上。</p>
5	12/13	單元目標	<p>1.學生能瞭解比例秩序在建築設計上的運用。</p> <p>2.能理解自然環境與建築型態的關係，寶島與各國建築之美與智慧。</p> <p>3.學生能討論出整組建築的特色，運用團隊合作力量完成支援前線活動。</p> <p>4.學生能上台分享組別作品的創作理念。</p>

		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師以教學簡報說明街道美感中論及的秩序與多樣性，並介紹台灣與各國具有美感的街道造型。 2.分組討論街道的建築形式特色，如何達成統一與多樣性的美感。 3.各組每一位同學接力上台，支援前線，輪流畫出自己組別魅力建築。 4.各組上台分享作品創作理念，教師總評並歸納。
6	12/20	單元目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能理解比例、構成、色彩、秩序與建築之間的關係。 2.透過分組討論出各組街道的建築特色與商店主題。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1.邀請外師分享國外建築與街道的特色。 2.引導學生透過圖片欣賞，理解比例、構成、色彩、秩序與建築之間的關係。 3.引導學生發現建築樓層、比例、格線、屋頂與窗戶設計等構成概念。 4.各組討論、溝通出屬於各組的街道特色。
7	12/27	單元目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.學生能運用秩序、比例、構成繪製符合團隊風格的個人建築立面圖。 2.使用圓規和直尺解決不同的平面幾何作圖，運用於繪製建築立面圖。
		操作簡述	學生完成個人長八開厚紙板街道建築的草圖設計。
8	1/03	單元目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.能以黑色簽字筆確實描繪建築輪廓。 2.能以色彩表現建築調和的色調。 3.各組能使用工具讓建築立面圖直立展現，組合成街道圖。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成設計圖並以黑色簽字筆描繪線稿。 2.教師說明色彩與質感於建築上的重要性，引導學生完成上色。 3.教導學生使用切割墊與美工刀，將紙卡根據建築的前後，切割其凹折線使建築立面圖可以站立。
9	1/10	單元目標	能以俯視的角度，拍攝從街道的中間拍攝街道圖，上傳 google classroom 跟同學生分享。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1.各組能組合成一個街道圖，並注意街道的空間比例，可自行攜帶其他街道的物件，例如樂高、玩具車等組合。 2.各組拍攝街道圖後，上傳到 google classroom 跟同學生分享與互評。觀賞其他組別的作品，並可將類似風格的建築立面圖，嘗試擴充街道，再拍照留存，並上傳 google classroom。 3.完成個人學習單並繳交。

四、預期成果：

1. 學生能了解比例、構成與秩序的美感，分析街道美的原因。
2. 能以比例、構成與秩序的概念設計街道，並運用調和的色彩展現。
3. 學生積極參與課堂活動並遵守班級秩序與課程進度，充分體會視覺藝術活動中的美感經驗。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. Paul L. Knox (2019) · 徐苔玲, 王志弘(譯)。城市與設計。群學出版社。

2. 將添購跟構成、比例、建築、城市設計等相關書籍以供參考。

六、教學資源：

教學簡報、學習單、「How to Make an Attractive City？」短片、參考圖卡、示範教具、長八開厚紙卡、橡皮擦、鉛筆、直尺、圓規、電腦、軟白板、簽字筆、著色用具、切割墊、美工刀、建築立面圖片、chrome book、roundme 平台、VR 眼鏡。

北區國際光點--迪化街建築之美

<https://www.youtube.com/watch?v=vMTxG-8Qhu0>

實驗課程執行內容

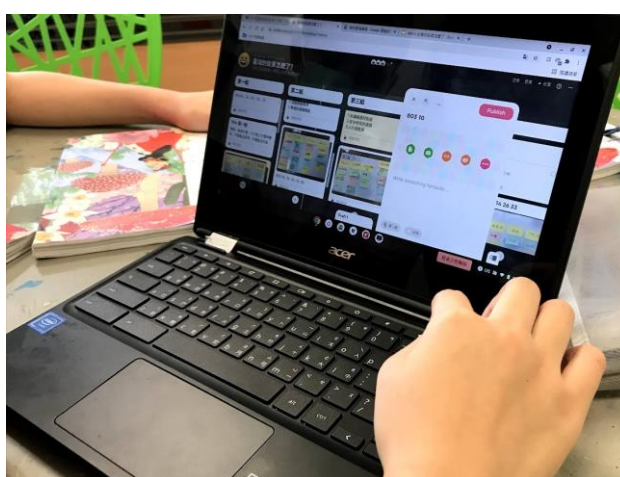
一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 原計畫上下學期的課程互調。
2. 課程邀請外國教師進行雙語教學，分享國外街道與建築相關內容。
3. 學生發表以雙語進行。

二、6小時實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

透過核心問題：臺灣的街景怎麼了？根據組員們所蒐集的圖片，以觀察、歸類、命名三個流程討論，找出臺灣街景的特色。

1. 課前準備：每位學生拍攝或上網搜尋一張街景圖，上傳至 google classroom。
2. 教師提問請學生說說對於生活周遭街景的感受與看法，說明這堂課即是要進行街景的觀察，並歸納出對街景的觀點。
3. 各組登入 chrome book，點出上傳的照片，每位學生根據自己所蒐集照片，使用三張便利貼寫下

個人對街景的三個觀察。

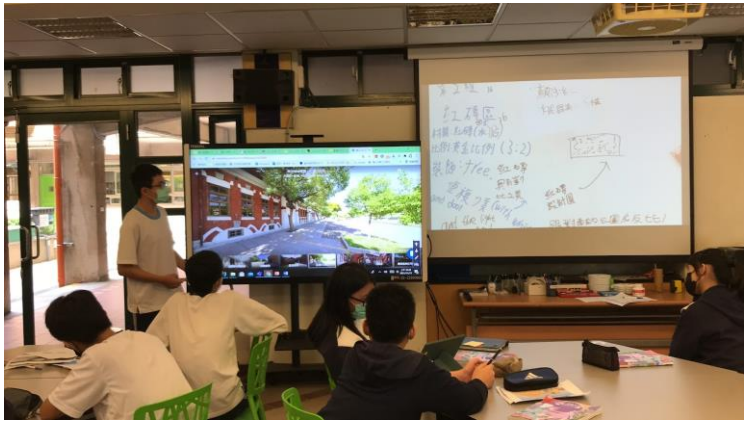
4. 歸類：各組將全部組員所寫的便利貼進行歸類，將同一類的便利貼排在同一排。
5. 命名：將所歸納的每一落的内容進行命名，並以黃色的便利貼書寫。
6. 各組以 **ipad** 拍攝以上所整理的內容，上傳至 **padlet**。各組上台報告分享所觀察的重點。

C 課程關鍵思考：

學生透過團隊共創，觀察、歸類與命名的歷程，討論台灣街景的特色。

課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

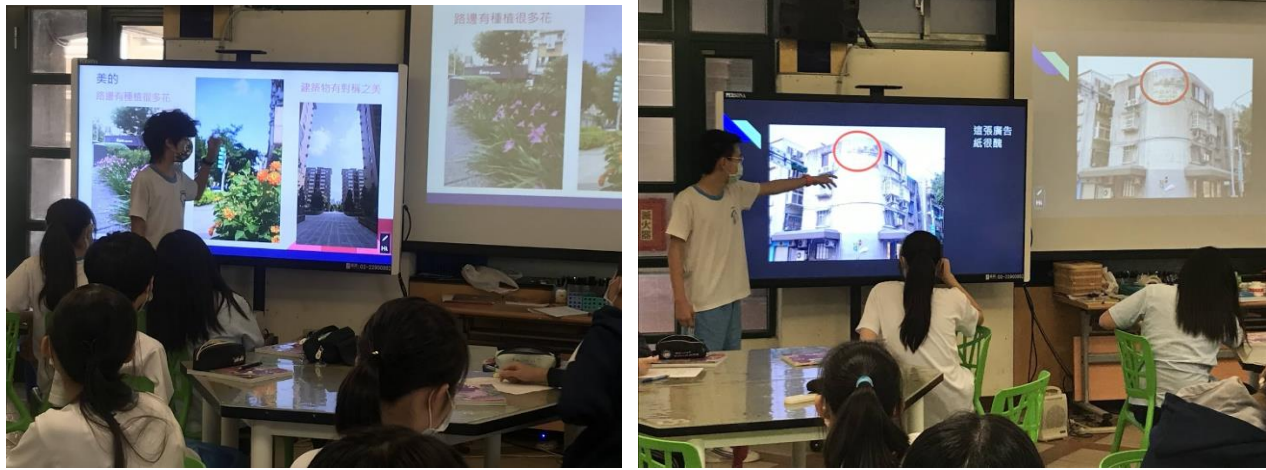
1. 以提問與問答引導學生討論。例如：「你來過華山1914嗎？你知道華山前世是做什麼的嗎？你知道你身在古蹟與歷史建築當中嗎？」等開放性問題，最後教師再總結後簡述華山歷史與何謂古蹟、歷史建築。
2. 教師以問答的方式討論華山的建築美學特色，從材質、比例、樣式、裝飾、空間、功能等面相觀察討論。
3. 學生使用 **ipad** 掃描 **QRcode** 進入教學團隊自製的 **Roundme** 華山1914文創園區，學生可以點進園區瀏覽，並搭配學習單檢核，欣賞其建築特色。
4. 每位學生完成學習單之後，小組選擇一個景點介紹，介紹的重點包含材質、功能、樣式、裝飾，將其整理在軟白板上後上傳至 **padlet**。
5. 每一組上台分享其觀察，並再次歸納建築美感所需的考慮的美的要素。並完成個人學習單。

C 課程關鍵思考：

透過觀察華山1914古蹟與歷史建築，歸納建築美感所需的考慮的美的要素。

課堂3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

請學生進行實地探查，拍攝三組照片(具有美感的、美中不足的，以及醜的照片)，各組上課以 google slides 整理資料整理並共同製作簡報，最後歸納幾點影響街道美感的通則。

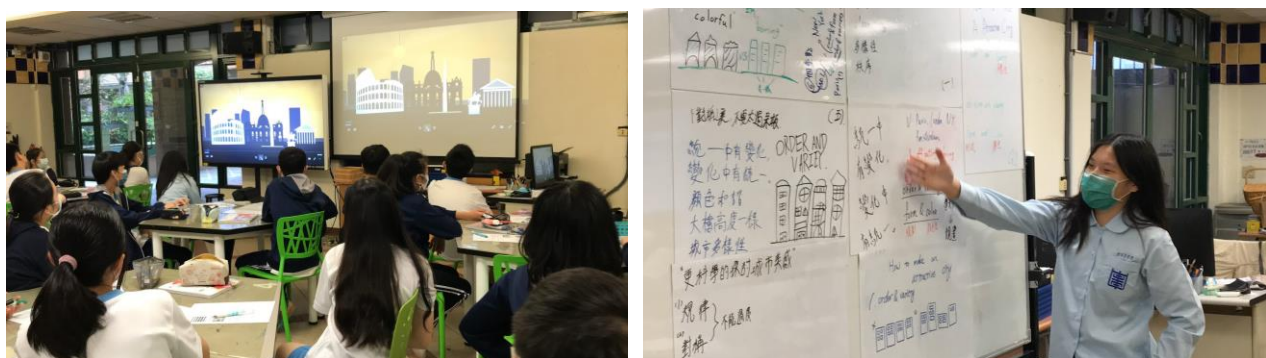
1. 選定範圍。例如：健康國小—介壽國中(大約1公里範圍)
2. 科技長建立 google 簡報，加入小組同學與老師的 google 帳號。
3. 各小組拍攝三套照片，每套至少三張。(美的街景三張、醜的街景三張、美中不足三張)
4. 簡報內容必含：組員姓名、探索範圍、三套照片、結論、個人心得。

C 課程關鍵思考：

教師與學生根據各組報告內容歸納街道美感的要素。例如：「秩序與變化的協調」、「色彩與環境調和的搭配」、「市容與自然環境融合」、「公共區域整齊、愛護環境清潔的公民素養」等。

課堂4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

以「如何創造具有吸引力的街道？」為核心問題。以英文短片「How to Make an Attractive City?」前2分48秒，討論要點為「Not too chaotic, not too ordered」，引導學生思考具有吸引力的街道必須具備的條件，歸納影片中所分析重點並上台報告。

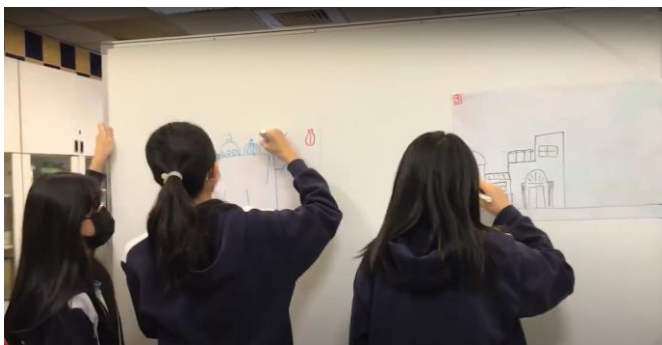
1. 請學生觀看播放的英語影片，仔細閱聽後進行全組討論，將所看到的重點記錄於軟白板。
2. 教師再次播放影片，同時將關鍵英文單字提出，例如：order, variety, chaotic, repetition, off putting, boring 等字，並根據各班的理解程度，簡單解釋影片內容，協助每一組討論影片內容的重點書寫與軟白板上。
3. 所有組別將軟白板的重點整理放至前方，分享討論的重點。其他同學可以整合全班分析的重點記錄在自己的學習單上。

C 課程關鍵思考：

歸納街道美感運用「秩序與多樣性」兩個要點，以達到統一中有變化，變化中有統一的構成。

課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

以「如何創造具有吸引力的街道？」為核心問題，引導各組討論出小組的建築特色，每一位同學接力上台，支援前線，以白板筆在白板上輪流接力，畫出自己組別的魅力建築，凝聚小組共識。

1. 分組討論街道的建築形式、比例，如何統一並達成秩序與多樣性。教師提醒同學不需要設計得太複雜，要表現出「秩序」與「變化」，小組安排棒次時要考量每位同學的繪圖能力，並做好溝通。
2. 提醒同學可以使用不同顏色的白板筆，用以增加畫面上建築設計的變化。
3. 教師控制上台的時間，最後10秒的時候倒數提醒，待下一位同學準備好再開始，依序到最後一棒同學。
4. 每一組派一位代表上台說明「街道建築」的秩序與變化，分享創作理念。

C 課程關鍵思考：

凝聚小組共識，討論出小組街道的共同特色，開始創作小組街道作品。

課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

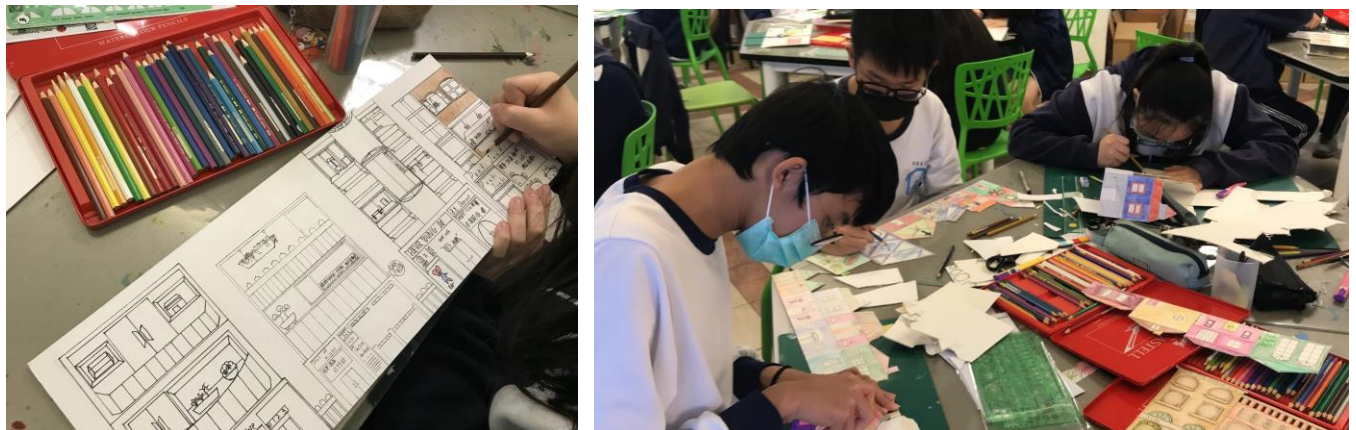
1. 教師以下列兩個問題，引導學生倆倆分享後，並請小組發表對於如何改善街道的觀點。
what do you like about your street?
what would you do to improve your street?
2. 以韓國、西方國家(紐約、里斯本、里昂、哥本哈根)與台灣的街景圖片，透過提問的方式引導學生了解動力車優先與行人優先，這兩種街道設計思維的轉變。
3. 透過不同國家的「招牌和店面」討論不同國家對於都市政策的規則，並提出韓國鞍山市的招牌色彩計畫，以及美國建築立面的設計準則，使學生了解具有美感的城市規劃，需要公權力與詳細的規準。
4. 教師列舉紐約與聖地牙哥受到良好規劃的街道為圖例，引導學生觀察這些街道具有美感的設計，歸納出 Ludwig Mies Van der Rohe 的名言「LESS IS MORE」。並以 yahoo 與 google 首頁設計說明這個概念。

C 課程關鍵思考：

總結街道美感的概念，並以德國、義大利、奧地利、美國、英國等的的街道建築設計的圖片，引導學生欣賞具有美感的街景，並投入小組街道作品的設計與創作。

課堂7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

各組根據所設計的街道特色，能運用秩序、比例、構成繪製符合團隊風格的個人建築立面圖，並使用直尺與圓規，運用數學所學的幾何作圖技法，以鉛筆打稿於卡紙上，完成自己街道的建築立面圖。

C 課程關鍵思考：

提醒學生建築樓層的比例、格線、構成以及色彩搭配之間的關係。說明建築樓層設計注意事項，每層樓高的長寬比例要先確認、注意樓層數，以及每個樓層格線對齊與變化、屋頂與窗戶的設計，並思考建築材質的質感等重點。

課堂8

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

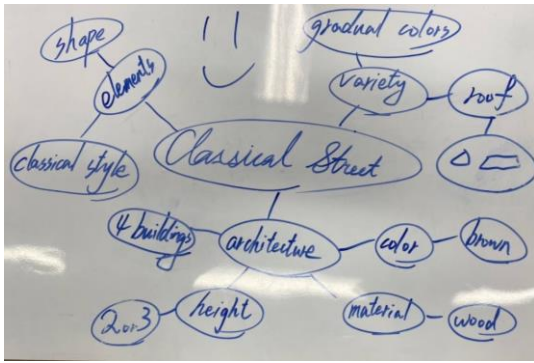
1. 學生使用直尺與黑色簽字筆描繪線稿，提醒學生直尺與簽字筆使用對齊的方向，避免弄髒卡紙。
2. 教師說明色彩與質感於建築上的重要性，引導學生使用彩色鉛筆完成上色。也可以根據學生自己的喜好挑選著色用具，教師再給予差異化的教學指導。
3. 提醒學生色鉛筆與彩色筆不同，要以素描漸層的描繪方式，注意濃淡的變化與用筆的輕重，還有色鉛筆可以重疊類似的顏色，營造豐富的色彩層次。
4. 請學生注意每棟建築的色彩調和，並且要思考與其他建築之間的秩序與差異。除非有特殊風格的展現，在著色時盡量選擇低彩度類似色的配色。

C 課程關鍵思考：

各組員完成個人的作品，並組成一個具有相同風格的長街道。

課堂9

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 各組完成小組街道設計，並進行街道命名，並寫下創作理念。以下幾點進行自評與互評。
 - (1) 街道名稱是否能呈現街道風格。(10%)
 - (2) 小組能繪出有秩序建築立面圖，展現同一風格的街景設計。(30%)
 - (3) 能適當使用線條與色彩表現建築立面圖。(20%)
 - (4) 小組的街道能呈現宜居的設計思維，例如人行道設計、綠化、公園.....等想法。(20%)
 - (5) 能清楚的說明創作理念。(20%)
2. 各組拍攝街道圖後，觀賞其他組別的作品，並可將類似風格的建築立面圖，嘗試擴充街

道，進行班級集體創作。並拍照上傳到 google classroom 跟他班同學生分享與互評。

3. 完成個人學習單並繳交。

C 課程關鍵思考：

完成作品並分享，參與自評與互評，總結本單元的學習。

三、教學觀察與反思

1. 本課程強調跨域的連結，並結合建築師進行雙語教學，擴展學生縱向歷史文化與橫向的國際視野，從生活出發，了解生活的環境，並思考街道的美感，以「社區共好」為主要理念，從環境覺察、探索、感受、認識其中的美後，嘗試以建築街景為題創作，並學習與他人互動、分享、溝通，創意發想，培養學生落實與生活中的素養。
2. 為了提供學生多元的觀點，特地邀請兩位具建築師背景的外師，分享歐美、日本、韓國的街道建築與台灣建築的橫向比較討論，以提升學生的美感意識與公民素養，並引導學生體驗建築的構成，帶出建築師所需要的能力。此部分教學透過雙語的實施，讓學生以英語文作為溝通的工具，在藝術教育本質的課程設計下，融入雙語教學。
3. 本課程以學生為中心的思考，以生活為場域，引導學生蒐集資料、小組討論並創作，每一堂課皆強調學習策略的使用，讓學生不僅學會學習，且喜歡學習。跨域的部分，不僅結合社會領域，進行雙語教學，且以數位學習方式與學生互動，記錄學生學習的歷程。

四、學生學習心得與成果

Name: Ann Class: 803 No.: 7 Group 6 Date: 2022
01/10
2022
1.12

I love our street

1. What is the name of your street?
Chi Wa Wa Street.

2. How are the elements of architecture presented in your street?
Please explain it.
We used warm colors and all the buildings are about 3 floors high.

◇ 均衡 (Balance) · 和諧 (Harmony) · 對比 (Contrast) · 漸層 (Gradation) · 比例 (Proportion) · 韻律 (Rhythm) · 反覆 (Repetition) · 強調 (Emphasis) · 秩序 (Order) · 統一 (Unity) · 單純 (Simplicity) · COLOR & MATERIAL (色彩 & 質感) · CONTEXT (脈絡) · HISTORY & CULTURE (歷史 & 文化) ·
Ps: Bilingual (雙語) 可使用中文或英語文。

3. What do you think of your street? Write down the reasons.
 attractive good creative interesting almost good
It didn't exactly come out the way I expected. But it's not ugly, so I guess it's fine.

4. Among your group, would you like to say thank you for someone? And give some advices for whom? (在你的小組中你最想感謝誰? 想給哪位同學一些建議?)

	No.	Name	Reasons
Thank you	8	<u>廖宇軒 Karby</u>	<u>I really like her art piece, I think it looks great! It makes our street look better.</u>
Suggestion	2A	<u>徐偉柏 Jubby</u>	<u>Try not to finish things at the last minute. Because it affect the progress of the group.</u>

5. Recall the process of carrying out this project, and write down your reflection.
It was not an easy project to finish, but after a lot of time and work, it still came out as a good-looking street. I think a nice street is made by everyone working together, but not just one person.

6. What do you think about other people's presentations? How many star(s) would you like to give☆☆☆☆☆☆☆☆ (1-10)?
> standard for evaluation(評分標準)

Street name matches the street style. ☆ Appropriate use of lines and colors. ☆☆
It presents order and variety. ☆☆☆ It presents livable design. ☆☆☆
呈現宜居的設計思維。☆☆

It was clear and fluent. ☆☆☆ Therefore, I would give ☆☆☆ to group.

NO.	☆	Comments (Advantages and Recommendations)
1	7	<u>I liked the design of their street and Sherry's "Taj Mahal" is really cute!</u>
2	8	<u>I think the name and the design of their street fits really. It's a really new idea.</u>
3	9	<u>Their street is really organized and neat. I like the water fountain and the salween.</u>
4	8	<u>The "Macabacas" are really cute. Actually the whole street looks really nice and cute!</u>
5	7	<u>Big Ben is really cute! Too bad it wasn't the right color. But I still think it looks really nice.</u>
7	9	<u>The style of the street is really clear, but not boring. It's one of my favorites!</u>