

108至110美感與設計課程創新計畫  
110學年度第1學期 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： 高雄市立龍華國民中學  
執行教師： 陳奕君 教師  
輔導單位： 南區 基地大學輔導

---

# 目錄

## 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

# 實驗計畫概述

## 一、 實驗課程實施對象

申請學校	高雄市立龍華國民中學
授課教師	陳奕君
實施年級	七年級
課程執行類別	三、高級中等學校及國民中學美感精進課程 ( 6小時 ) ■ 國民中學
班級數	9班
班級類型	■普通班 □美術班 □其他
學生人數	250名學生

## 二、 課程綱要與教學進度

課程名稱：校園鋪面健康檢查報告書(校園鋪面檢查與再設計)					
課程設定	■發現為主的初階歷程 □探索為主的中階歷程 □應用為主的高階歷程	每週堂數	□單堂 ■連堂	教學對象	■國中一年級 □高中 年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目：國一基本設計課 * 先備能力： 國一新生共九個班、每班28人，僅上過短暫幾周基本設計。學生本身對於新環境的陌生、也沒有上過美感課程，對於美感幾乎沒有任何基礎。加上校園已有將近40年的歷史，許多環境設備均已老舊。希望能透過此課程提出讓環境更美好的方案，能為平凡的校園注入色彩活力與生機。					
一、課程活動簡介 校園是我們每日最常接觸的環境，每天有8個小時、1/3以上的時間都在校園度過，可以說是最頻繁接觸的場域。藉由此次課程帶領學生認識校園生活環境、用視覺去思考色彩與場域是否相符、用觸覺感受腳下的各種地面材質。透過紋理的拓印去觸摸感受鋪面表面紋路、認識材料、試探實用性與否；透過腳踏實地的觀察體驗去認識觀察環境、並且發現有哪些可思可想可改變的地方？試著讓孩子放慢腳步，感受校園中可以調整修正之處、感受生活環境中是否有更多美的可能性；學習思考觀察環境中不適切之處，並且尋找更為適切的鋪面材質，提升實用性與安全性。最後選取最佳方案，讓學生能描繪出理想的校園鋪面材質、並且期待能在未來的生活中進行美感實踐。					

## 二、課程活動目標：

### ■ 美感技術

- 1.觀察校園鋪面色彩與環境搭配的適切性
- 2.能學習使用捲尺丈量空間大小尺寸
- 3.理解材料質感在不同空間場域中如何適切運用
- 4.學習不同色彩質感搭配的效果

### ■ 美感概念

- 1.引起思考：每天踩過的地面是否切合使用？
- 2.觀察生活周遭被忽略的物質視覺與觸覺，提出更理想的鋪面計畫

### ■ 其他美感目標

三、教學進度表			
週次	上課日期	項目	課程內容
1	10/20	單元目標	引起動機、認識質感
		操作簡述	認識質感構面，教師利用 PPT、影片，引導學生發現生活中地板鋪面材質，地磚、地板、地毯、地墊引起動機
2	10/27	單元目標	校園空間丈量與描繪
		操作簡述	學習捲尺和比例尺的運用，認識空間比例關係，丈量測繪出校園環境的大致樣貌、並且完成學習單觀察、訪問空間使用者的需求，是否符合該材質屬性
3	11/3	單元目標	校園色彩尋找與描繪
		操作簡述	用鉛筆圖繪拓印、相機拍照、色票尋找，記錄各種腳下材質表面，並且尋找空間色彩的名稱及調出該色彩
4	11/10	單元目標	材料質感的探索
		操作簡述	探討質感構面中的合宜材料、符合需求的質感，試著從材料型錄中尋找是否有更合適該空間的材料屬性，並且繪製出來，觀察、訪問空間使用者的需求，是否符合該材質屬性？
5	11/17	單元目標	校園鋪面重新設計與規劃檢討
		操作簡述	根據上周鋪面建材尋找資料，認識鋪面屬性及其與環境的適切性利用圖片影像，分享蒐集的地板材質的表面質感，說明與環境的關係，認識鋪面屬性及其與環境的適切性
6	11/24	單元目標	校園鋪面重新設計與繪製
		操作簡述	原來設定為提出校園鋪面檢查報告書，說明適合的需改善的空間及其建議，但校園跑道在整修，所以修改課程為校園鋪面設計重新設計與規劃
<p>四、預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識校園鋪面：尋找校園鋪面相對應的位置，並認識生活周遭環境材質，了解其屬性及使用功能性、尋找適合使用的空間的材質</li> <li>2.觀察鋪面材質的適切性與否，檢討校園鋪面是否與環境友善與呼應，思考檢討可以改進之處</li> <li>3.合宜尋找適切的材質，設計完成[校園鋪面再設計]的規劃</li> </ol>			
<p>五、參考書籍：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.圖解建築材料：110個材料種類與鋪設工法，打造實用與美觀兼具的機能住宅，area045，易博士，2015</li> <li>2.圖解自然材料，落合伸光，易博士，2016</li> <li>3.建築入門，小平惠一，易博士，2017</li> </ol>			
<p>六、教學資源：</p> <p>教師教學講義</p>			

## 實驗課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形

原訂要繪製校園鋪面分布圖並且讓學生分組提出建議，但在課程中遇到校園跑道維修、有執行層面上的困難，因此修正為校園鋪面規劃與再設計，讓學生去尋找更適合的材質及色彩，並且搭配環境進行鋪面設計。

## 二、6小時實驗課程執行紀錄

### 課堂1：校園觀察與探索引起動機、認識質感

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

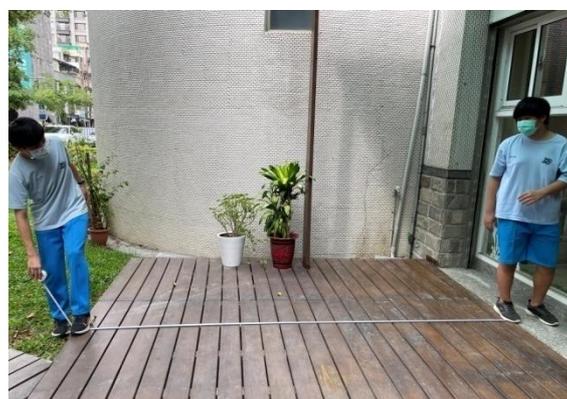
- 1.走出教室、走進校園，實際觀察不同校園鋪面材質
- 2.觀察、拓印、觸摸不同材質
- 3.完成校園材質觀察筆記

#### C 課程關鍵思考：

- 1.思考不同校園鋪面材質的功能與實用性
- 2.探索校園鋪面材質的優缺點、與環境的適切性

## 課堂2：校園空間丈量與描繪

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

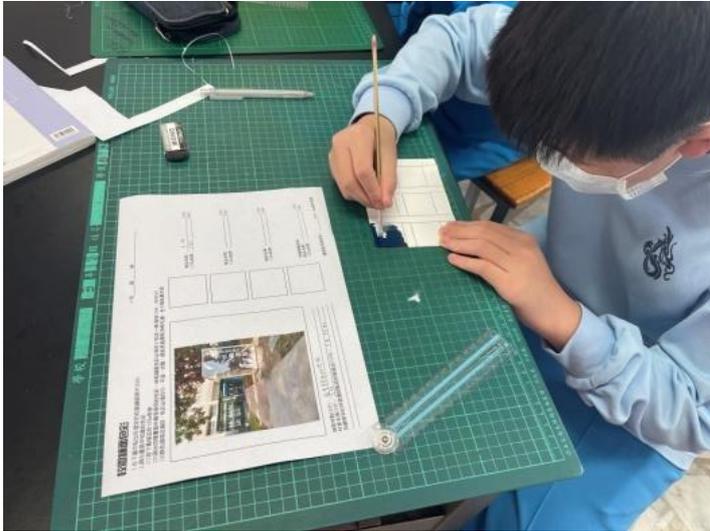
- 1.觀察校園中的鋪面與材質，進行深入的探索。觀察使用者特性、思考鋪面材質不合宜之處，色彩、尺寸、大小、耐髒汙與否，是否相宜？
- 2.丈量空間尺寸，評估空間大小與使用者特性是否相符？

### C 課程關鍵思考：

- 1.能正確使用捲尺丈量空間大小
- 2.評估空間是否有不合宜、不適切之處？觀察使用者特性是否相符？

## 課堂3：校園色彩尋找與描繪

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 根據129色票調查，尋找校園空間色彩
2. 練習使用廣告顏料，調製出四種該空間的校園空間色彩，並且觀察色彩與環境的適切性與否？

### C 課程關鍵思考：

1. 結合國一上色學課程，了解色票的使用方式，並能找出該空間的色票名稱
2. 觀察畫面中的四種色彩與環境的適切性與否，並寫下特徵與描述
3. 能正確使用廣告顏料調出該空間的四種材質色彩

## 課堂4：材料質感的探索

### A.課程實施照片：



### B 學生操作流程：

- 1.從材料型錄中尋找更合適該空間的材料屬性，並且研究該材質的特性，是否能切合使用？
- 2.了解鋪面材質的特徵，並且選擇搭配環境進行使用

### C 課程關鍵思考：

- 1.思考目前地板材料屬性是否合宜？
- 2.尋找更合適使用的材料並且了解其特徵

## 課堂5：校園鋪面重新設計與規劃檢討

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

1. 搜尋地板鋪面材料，了解各種不同屬性的建材與實用性
2. 探索更適合於校園空間的鋪面材質並且寫 + 描繪 + 設計完成新的鋪面規劃

### C 課程關鍵思考：

1. 什麼樣的材質適合使用在室內？什麼樣的材質適合使用在戶外？  
比如說大理石，適合放在戶外嗎？木地板，適合放在走廊嗎？
2. 公共場合、校園空間的地板，適合哪些材質？
3. 考慮使用者的特性：昂貴的不一定是好、廉價的材料也不一定不好，為什麼？

## 課堂6：校園鋪面重新設計與繪製

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

- 1.材料質感的重新描繪與規劃，將選定好的材質加上鋪面設計畫上去
- 2.搭配色彩使用，描繪出空間模擬透視的型態

### C 課程關鍵思考：

- 1.考慮到使用者特性與環境的搭配性，要使用何種鋪面較為適合？
- 2.鋪面上的花紋、材質、圖案，要如何選擇？
- 3.鋪面的色彩、圖案，要怎麼設計才能與環境相得益彰？

### 三、教學觀察與反思

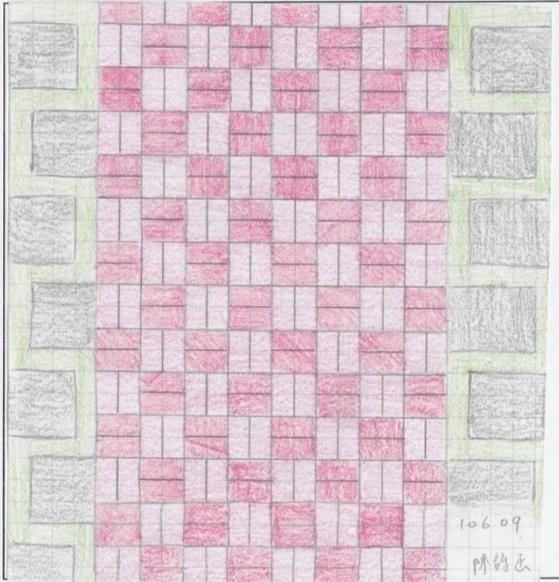
- 1.校園觀察的課程學習單應該要更精確，讓學生可以更深入地思考校園材質的各種面向。除了耐水性測試、耐髒汙與否、環境適切性，也可以加入色彩計畫、校園環境的檢討
- 2.學生普遍對於校園環境無感，以致於觀察課程有點難以完成。
- 3.可以增加課後學生的交流與互動，讓學生彼此可以做簡單的成果展現。
- 4.本來要繪製校園鋪面檢討報告書，讓學生進行鋪面反思與分組報告，但恰逢學校操場跑道施工，因此修改課程內容為校園鋪面設計再規劃
- 5.未來可以加入空間設計的課程，進行校園空間整體設計的規劃利用

## 四、學生學習心得與成果

一年 6 班 9 號

### 校園鋪面規劃與設計

1. 依據你觀察到鋪面的優缺點進行評估，並寫下建議改善的內容，並尋找合適的鋪面材質與造型
2. 在下圖左方規劃出你所設定的校園鋪面造型與色彩，並設計出新的鋪面[平面]造型
3. 將原來的鋪面剪下來、用[透視近大遠小的原則]，將規劃後的鋪色彩及造型畫出來並貼在右方

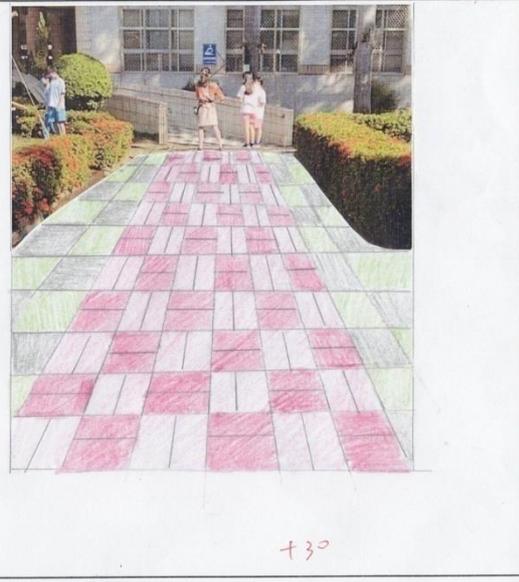


10609  
陳詩廷

**鋪面平面造型設計**

建議改善的地方：彩色壓花地坪：下雨容易滑倒，容易髒

植草磚：草上會有比較多蟲，下雨時可能會積水



+30

**重新設計後的新鋪面**

1. 建議使用的材質：(請寫下材料名稱、色號等)  
材料名稱：彩色壓花磚 植草磚
2. 選擇此色彩或材質、造型的原因是：?

# 校園鋪面規劃與設計

一年 5 班 10 號

1. 依據你觀察到鋪面的優缺點進行評估，並寫下建議改善的內容，並尋找合適的鋪面材質與造型
2. 在下圖左方規劃出你所設定的校園鋪面造型與色彩，並設計出新的鋪面[平面]造型
3. 將原來的鋪面剪下來，用[透視近大遠小的原則]，將規劃後的鋪色彩及造型畫出來並貼在右方



## 鋪面平面造型設計

建議改善的地方：表面凹凸不平有許多坑洞，容易藏汙納垢，容易弄黑不美觀，而且易掉漆。



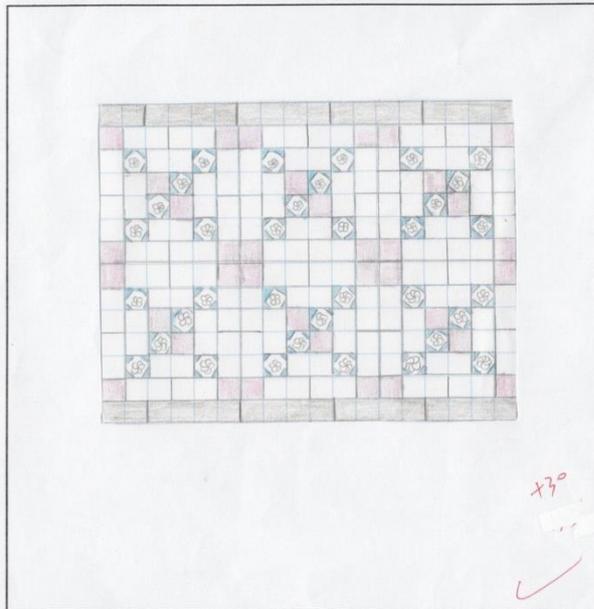
## 重新設計後的新鋪面

1. 建議使用的材質：(請寫下材料名稱、色號等)  
材料名稱：植草磚
2. 選擇此色彩或材質、造型的原因是：外型美觀又耐用，草線可保護眼睛給你好心情，磚塊耐用也吸水。

# 校園鋪面規劃與設計

一年 9 班 3 號

1. 依據你觀察到鋪面的優缺點進行評估，並寫下建議改善的內容，並尋找合適的鋪面材質與造型
2. 在下圖左方規劃出你所設定的校園鋪面造型與色彩，並設計出新的鋪面[平面]造型
3. 將原來的鋪面剪下來，用[透視近大遠小的原則]，將規劃後的鋪色彩及造型畫出來並貼在右方



## 鋪面平面造型設計

建議改善的地方：轉塊材質改變，改成下雨天比較可以不濕滑的轉塊材質，會比較安全



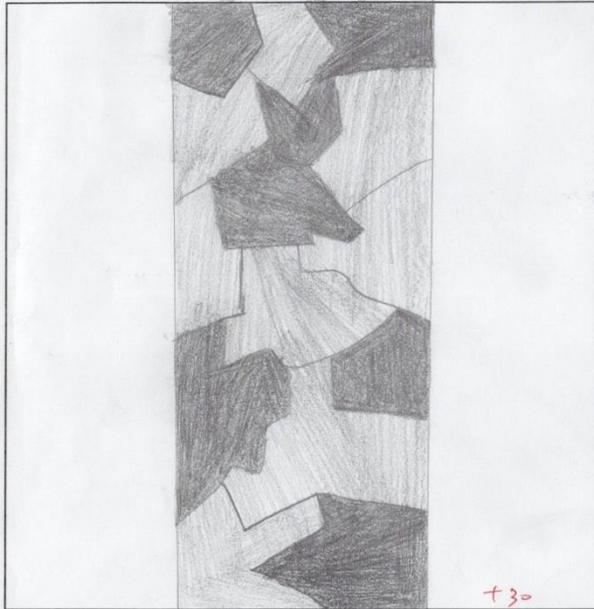
## 重新設計後的新鋪面

1. 建議使用的材質：(請寫下材料名稱、色號等)  
材料名稱：透水磚、高粉紅：FFB6C1，岩灰：7A8090，海奇藍：1E90F
2. 選擇此色彩或材質、造型的原因是：因為透水磚在夏天的時候，可以降低熱島效應，減少能源消耗。雨天的時候，地面可以較不濕滑，行走安全。顏色上，這樣比較好看。

# 校園鋪面規劃與設計

一年 9 班 13 號

1. 依據你觀察到鋪面的優缺點進行評估，並寫下建議改善的內容，並尋找合適的鋪面材質與造型
2. 在下圖左方規劃出你所設定的校園鋪面造型與色彩，並設計出新的鋪面[平面]造型
3. 將原來的鋪面剪下來，用[透視近大遠小的原則]，將規劃後的鋪色彩及造型畫出來並貼在右方



+30

### 鋪面平面造型設計

建議改善的地方：地磚：凹凸不平，易跌倒，磁磚之間有縫隙，易清潔

+10



+30

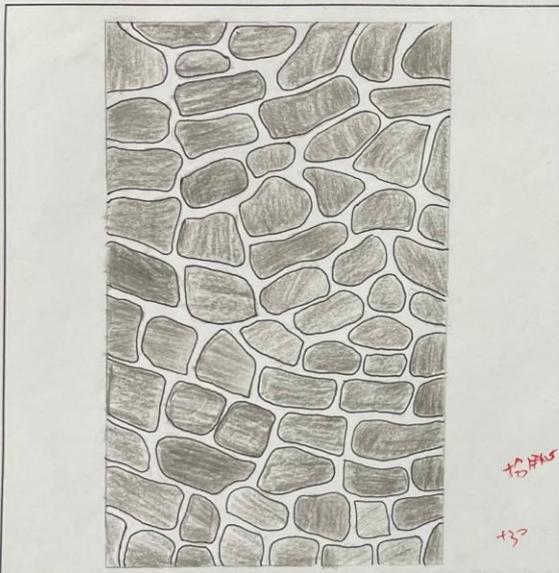
### 重新設計後的新鋪面

1. 建議使用的材質：(請寫下材料名稱、色號等)  
材料名稱：高壓混凝土板 +6
2. 選擇此色彩或材質、造型的原因是：美觀、耐磨、高硬度、不易碎、磚面磨擦係數大、下雨不滲滑(安全) +10

# 校園鋪面規劃與設計

一年 2 班 2 號

1. 依據你觀察到鋪面的優缺點進行評估，並寫下建議改善的內容，並尋找合適的鋪面材質與造型
2. 在下圖左方規劃出你所設定的校園鋪面造型與色彩，並設計出新的鋪面[平面]造型
3. 將原來的鋪面剪下來，用[透視近大遠小的原則]，將規劃後的鋪色彩及造型畫出來並貼在右方

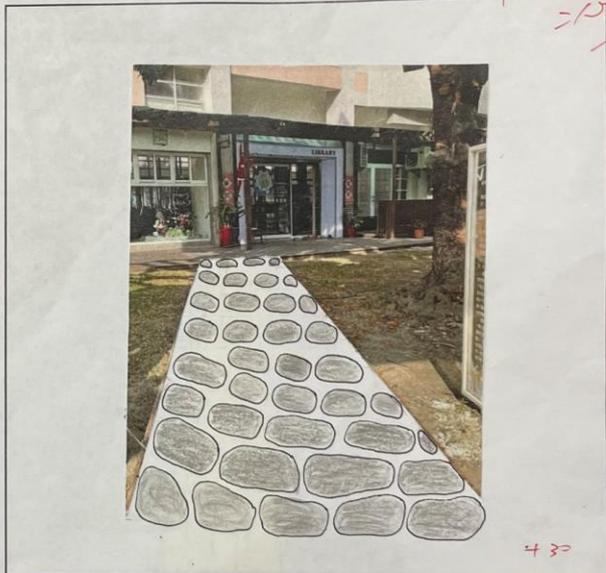


+30

+10

### 鋪面平面造型設計

建議改善的地方：跟旁邊土地色彩相似，容易跌倒，應換成色差較大的材質。顏色較暗淡，晚上容易看不清楚，吸水性較差，應該換成吸水較好的材質。



+30

### 重新設計後的新鋪面

1. 建議使用的材質：(請寫下材料名稱、色號等)  
材料名稱：乾式噴花地坪，灰色 +10
2. 選擇此色彩或材質、造型的原因是：不容易磨損，跟旁邊土地色差大，較不容易跌倒，中間有縫隙排水較容易，所以比較不容易積水，周圍色彩搭配，也較美觀。

90 (+10)  
=100