

111 至 112 美感與設計課程創新計畫

111 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

高級中等學校及國民中學創意課程/設計教育課程

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： 新竹市立光武國中

執行教師： 余慧真 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、教學研討與反思

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	新竹市立光武國中
授課教師	余慧真
實施年級	二
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 (18 小時 1 學分) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意課程 (6-18 小時) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 12 小時
班級數	14 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他_____
學生人數	400 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱： Color & Pattern					
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 type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 八 年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： <input type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程： <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程 * 先備能力： 國七時已經藉由學習素描、基本設計及色彩學，認識基本色彩概念及基本設計概念，並有基礎的描繪能力。					

一、課程活動簡介：

本課程關於色彩構面的學習，除了探索環境中的色彩組成以外，更藉由配色原理的教學，讓學生透過校園色彩的採集讓學生更認識校園的特色，也能將色彩構面的學習應用在實際生活中，再結合構成構面的學習，讓學生探索具有美感的構圖，課程中結合學生國七時學習的基本設計課程，讓學生思考單色構圖與彩色構圖有何不同，學習將色彩因素列入畫面構成時需要考慮的向度，思考如何因應色彩變化創造具有美感的構成畫面，最後應用到印花圖案設計上，實踐美感行動。

二、課程目標

- 美感觀察-觀察校園環境中的色彩
- 美感技術-配色技巧、印花圖案設計
- 美感概念-印花設計方法、連續圖形
- 其他美感目標-結合學校特色

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	10/5	單元目標	認識色彩
		操作簡述	認識不同的色彩系統，如 RGB、CMYK、PANTONE...等色彩系統標示。
2	10/12	單元目標	採集校園色彩 1
		操作簡述	利用 PANTONE STUDIO 色彩 APP，在校園中分組分區採集校園色彩、具有特色的校園建築物或是植物的造型。
3	10/19	單元目標	採集校園色彩 2
		操作簡述	小組將分組採集的校園色彩、校園建築物、植物分類整理後上台分享。
4	10/26	單元目標	票選光武代表色
		操作簡述	學生思考學校特色，並小組從整理後的色彩中找出具有學校特色的色彩，賦予色彩命名。
5	11/2	單元目標	認識配色原理
		操作簡述	教師介紹配色原理中統調與對比的不同。
6	11/9	單元目標	配色練習
		操作簡述	學生試著選出一個代表色中的顏色，以它為主角，選出 5-10 個色彩，嘗試不同效果的配色練習。
7	11/16	單元目標	單色構圖練習
		操作簡述	學生將八開黑色卡紙任意剪出各種不同的圖形，在白色卡紙上隨意構成畫面，小組討論畫面是否能達到平衡並上台分享。

8	11/23	單元目標	彩色構圖練習
		操作簡述	延伸上週活動，學生利用教師提供的彩色卡紙與上週的黑色卡紙在白色卡紙上隨意構成畫面，小組討論單色構圖與彩色構圖時有何不同?小組分享討論結果，教師給予回饋。
9	11/30	單元目標	發展基本型 1
		操作簡述	學生利用第 4 堂課中思考的學校特色，按照不同特色，設計數個能表現學校特色的圖形。
10	12/7	單元目標	發展基本型 2
		操作簡述	將設計出來的圖形盡量做簡化，成為能單色印刷的圖形。
11	12/14	單元目標	印花模板製作
		操作簡述	學生將設計出來的圖形排版，構成一個具有美感的畫面。
12	12/21	單元目標	印花創作
		操作簡述	利用第 6 堂課選出的顏色搭配構成的圖案，設計出一個具有美感的印花圖案。

四、預期成果：

學生能利用對色彩系統的認識與採集校園色彩更認識學校環境，思考學校特色，利用課程中在色彩與構成構面的學習，能將所學應用到印花圖案的設計中。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

PANTONE 色彩橋梁色票，彩通色彩編輯小組，PANTONE，2019。

六、教學資源：

PANTONE 色票、I-PAD、電腦、投影機、卡紙、剪刀、膠水...等美術相關用具。

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

第六堂課配色練習原要以幾何方塊配置作為配色練習，後來考慮學生較無法想像，改為以校服重新配色作為配色練習的階段性作業，課程實施後學生多數對於校服配色充滿興趣。

10~12 堂課的印花圖案設計與印花模型排版，時間剛好落在校慶後，課程完成後已鄰近期末，無法以版畫課程作為此美感課程的延伸，在考量時間與學生程度後，將印花圖案的設計改成校慶圖騰設計，並以 Sketchbook App 繪製最後作品，讓學生學習如何以數位的方式進行完稿。

二、6-18 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：

教師藉由 PPT 與色票讓學生認識色彩的三元素以及不同的色彩系統，如 RGB、CMYK、PANTONE...等色彩系統標示，也讓學生了解日常生活中如何應用這些資訊。

C 課程關鍵思考：

基礎色彩學與識別色彩系統資訊

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師說明今天課程流程並發下 I-PAD，學生利用 PANTONE STUDIO 色彩 APP，在校園中分組分區採集校園色彩，包含具有特色的校園建築物或是植物的造型，小組將蒐集回來的資料整理完，選出 5 個最具代表性的 5 張照片截圖上傳到組長的雲端硬碟。

C 課程關鍵思考：

觀察校園內豐富的色彩與環境並選出具有校園代表性的景物與色彩

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

組長下載上周的作品，利用 PANTONE STUDIO 色彩 APP 小組將分組採集的校園色彩、校園建築物、植物分類整理後上台分享。教師整理全年級篩選出的校園色彩色票到雲端硬碟。

C 課程關鍵思考：

能辨別校園內有哪些色彩，去除不必要的陰影色，應用對色彩明彩度的理解篩選出合適的校園色彩。

課堂 4

A 課程實施照片：

我們這組選出的光武代表色(請填pantone色票編號) *	我們這組選出的光武代表色(請填pantone色票編號) *
P 1-7 C	105 UP
這個顏色有哪些意義?給人甚麼感覺? (請填寫5-10個形容詞) *	這個顏色有哪些意義?給人甚麼感覺? (請填寫5-10個形容詞) *
陽光 活力 青春 正向 熱情	成熟 穩重 成穩 嚴肅 不輕浮
我們將這個色彩命名為? *	我們將這個色彩命名為? *
彭陽黃	質樸綠

B 學生操作流程：

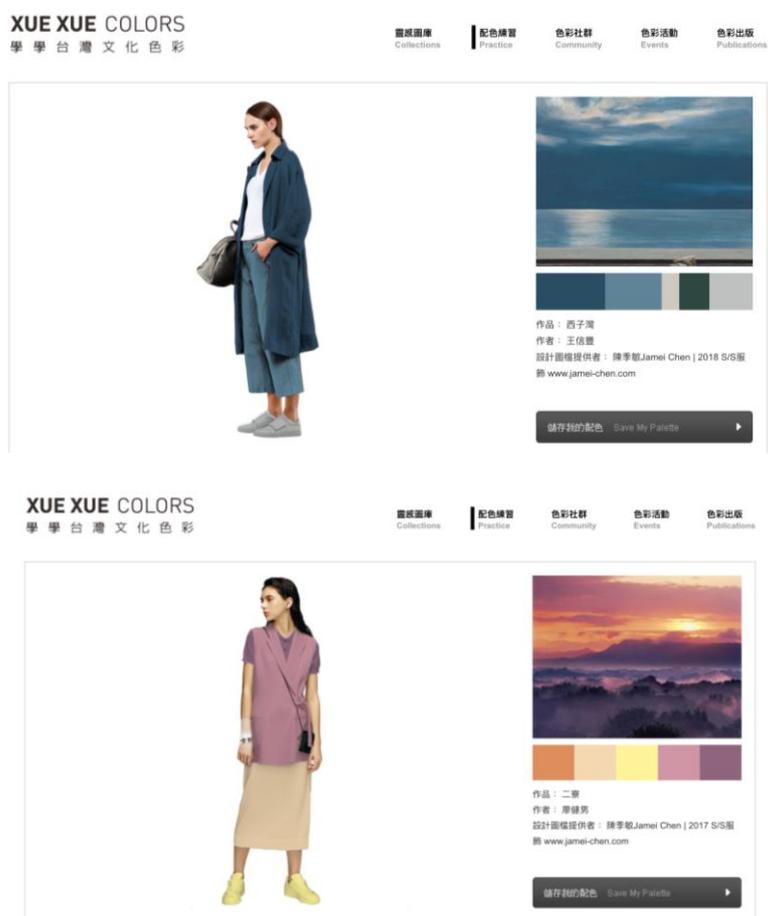
教師以中原大學眷村色彩採集計畫、東引門牌計畫為例，說明如何從校園色彩中票選出最具意義的光武代表色，並說明色彩命名的意義，引導學生分組票選出光武代表色，再由學生思考學校特色後賦予色彩命名，以 google 表單的方式繳交學習單作業。

C 課程關鍵思考：

能理解校園代表色的意義並選出合適的校園代表色，能小組合作、思考與討論，為選出的校園代表色命名。

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師說明配色原理，介紹配色原理中統調與對比的不同，並利用學學台灣文化色彩網站讓學生練習配色，學生利用 classroom 截圖繳交配色作業，並上台分享配色練習作品，教師給予回饋。

C 課程關鍵思考：

能透過練習與教師回饋理解服裝配色原理

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

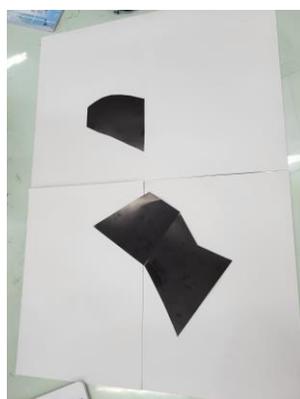
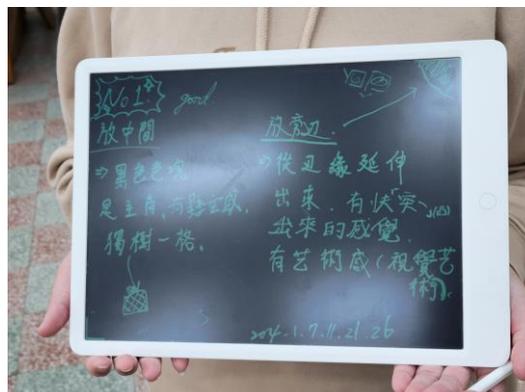
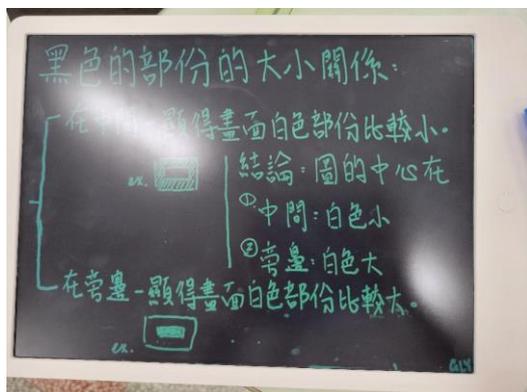
教師製作校服配色線稿分享給每位學生，學生試著選出一個光武代表色中的顏色，以它為主角，再選出 5-10 個色彩，利用 SketchBook app 幫校服重新配色，以 classroom 繳交作業，下學期配合藝術周展覽展出優良作品。

C 課程關鍵思考：

應用先前所學之服裝配色原理應用到校服配色上，能選出合適的光武代表色及其他色彩為校服重新作色彩計畫，展現學校特色與精神。

課堂 7

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

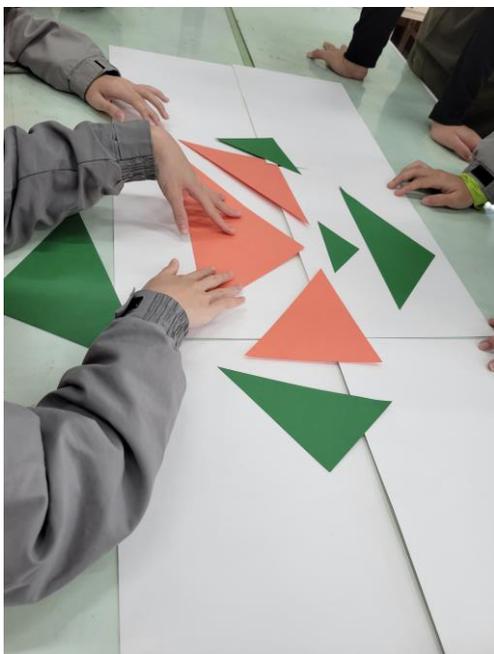
學生將八開黑色卡紙任意剪出六塊各種不同的圖形，每個人各自選一塊黑色圖形，在八開白色卡紙上思考如何讓畫面達到平衡構成畫面作為個人練習，再將四張八開圖畫紙併成一個畫面，利用兩個黑色色塊進行構圖與小組討論，在液晶小黑板上寫出小組討論的結果並上台分享。

C 課程關鍵思考：

學生思考單色構圖時畫面的主從關係

課堂 8

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師提供三色且數量不一的色塊供學生使用，學生先思考三個顏色的明彩度與色彩感覺，先以雙色(色彩具對比性，且為強色)思考如何組織出畫面平衡與具主從關係的構圖，再以三色(其中一色為弱色)，選擇其中一色作為主角，思考三個顏色的色彩感覺特性後，組織出畫面平衡與具主從關係的構圖。

C 課程關鍵思考：

延伸上週活動，學生利用教師提供的彩色卡紙與上周的黑色卡紙在白色卡紙上隨意構成畫面，小組討論單色構圖與彩色構圖時有何不同?小組分享討論結果，教師給予回饋。

課堂 9

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生利用第 4 堂課中思考的學校特色，按照不同特色腦力激盪畫出數個能表現學校特色的圖形在白紙上，蒐集全班作品貼於全開牛皮紙上進行展示，讓學生欣賞各組腦力激盪的結果，小組討論能代表學校特色的圖形有哪些。

C 課程關鍵思考：

能依照學校特色畫出代表圖案

課堂 10

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師解釋簡化設計，並以圖案示範簡化設計的步驟，學生將上週發展出的圖形盡量做簡化。

C 課程關鍵思考：

圖形的簡化設計

課堂 11

A 課程實施照片：



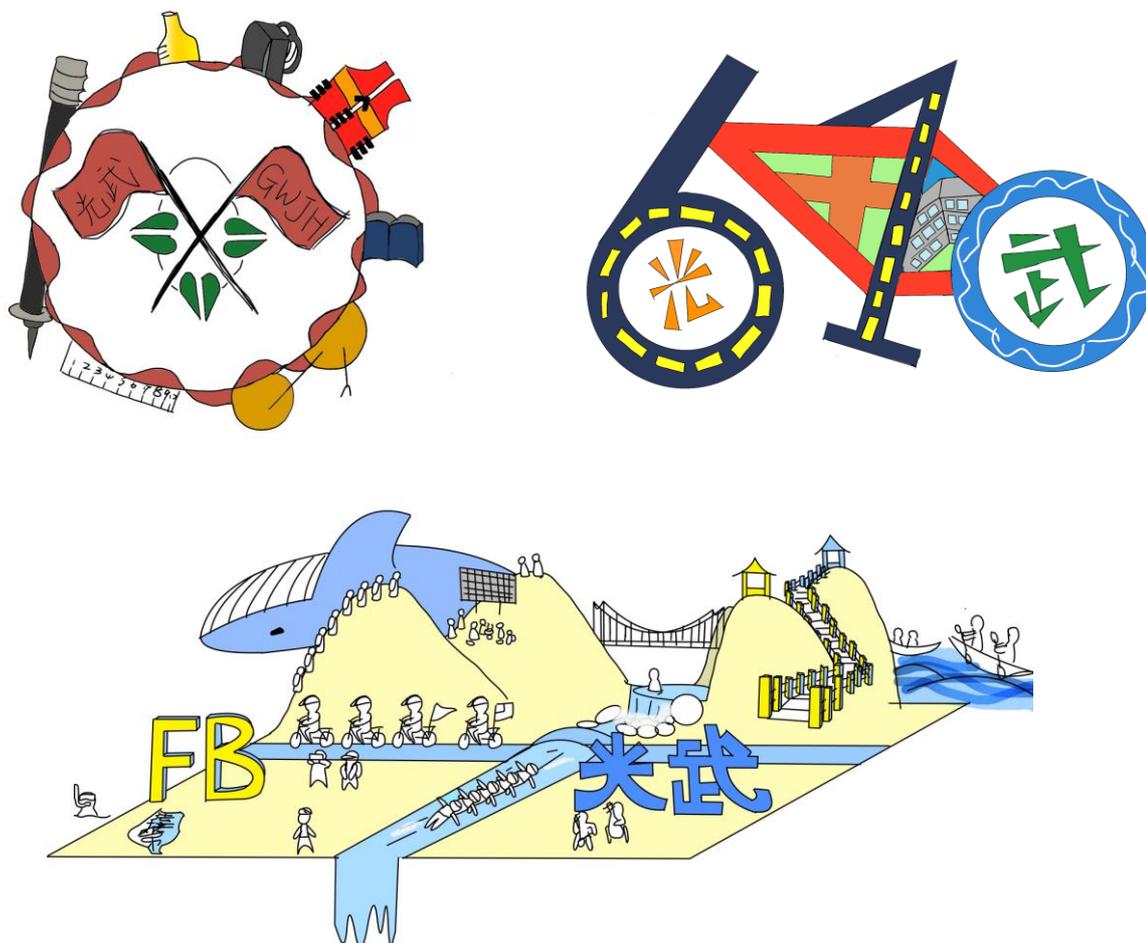
B 學生操作流程：

教師解釋圖騰設計，學生將上週發展出的簡化圖形組合成光武圖騰設計。

C 課程關鍵思考：

圖騰設計的思考

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生將上週畫的設計圖拍照存檔後，再利用 Sketchbook App 進行數位後製，完成光武圖騰設計電子黑白線稿，再利用第三堂課蒐集到的光武校園色彩進行色彩安排。

C 課程關鍵思考：

圖騰設計與應用校園色彩採集計畫採集到的色彩進行配色

三、教學觀察與反思

因職務轉換，今年的二年級班級剛好都是我新接的學生，所以我對班級學生的程度無法一開始了解的很清楚，做了比較多課程的修正，尤其是最後作品呈現的課程設計，這屆二年級學生過往沒有修習美感教育課程，因此學生也花了比較多時間適應美感教育課程與視覺藝術課程的不同，學期剛開始時，學生會反映課堂中做了很多討論及思考和階段性的練習，跟過往一直做作品的上課方式不太一樣，而我也因應學生程度的不同一直滾動式調整課程設計的細節。

今年的校園色彩採集計畫是我第二次進行，今年除了校園色彩採集之外，也加入了構成構面，嘗試讓最後的成果更加完整，108 學年度時，我讓學生採集完顏色之後，重新調色製作色票，利用色票來進行色彩的討論及配色，當時學生因調色技巧的限制導致採集到的色彩跟學生調出來的色票色彩是有落差的，所以今年我全部用數位化的方式蒐集色票，學生利用 app 採集完色彩之後，到 app 中找到數位色票，用截圖的方式擷取色票上傳雲端，再由我來做整理，這個方式大幅減少色差，但是色票整理時卻耗費我大量的時間，因為上千張色票必須一一比對刪掉重複出現的色彩，是一項大工程，再來有些學生在採集色彩時會不小心採集到校外的景物，甚至是行人的衣服色彩，因此如果遇到只出現一次的色彩必須回頭去找到色彩來源，花了我很多時間。

今年修正的課程呈現都讓學生用數位的方式完成作品，以校服配色來說，

因為色票都數位化了，因此學生可以直接到雲端硬碟中看到全部的校園色彩，也能在色票上找到色彩資訊(RGB 數值)，配色時能直接使用校園色彩來配色，其中不會有色彩誤差的問題，解決了我之前的困擾。

最後的學校圖騰設計，也是為了要應用校園色彩來配色，所以依然選擇以數位的方式來完成作品，優點是色彩不會有誤差之外，因為學生使用校園色彩資料庫中的色彩來配色，跳脫了以往學生習慣的純色配色，可以在作品中看到學生利用了較多的濁色與環境色，整體配色跟以往讓學生自由選色的作品比較起來感覺優雅許多；缺點是學生用手指在 I-PAD 上勾畫線條非常不容易畫出滑順的線條，線條相接處也不容易處理漂亮，所以很多底稿創意十足的作品，因為數位完稿的技巧不好，導致最後作品看起來無法完整呈現設計時的巧思與美感，實在可惜，如果未來學校能提供觸控筆供學生使用就能解決這個問題了。

「水能載舟，亦能覆舟」，一場疫情讓教學現場從實體拉到線上，卻也開啟了學生跟教師的不同技能，今年實施課程時，所有班級都是經歷過疫情線上教學時期的學生，因此，能充分結合實體和線上上課的優點，教材跟作業都能透過 classroom 來處理，學習單也能用 google 表單的方式設計與繳交，節省了許多時間，學生經歷過線上上課時期，在使用 I-PAD 與 classroom 時幾乎不用再教學，數位媒體的應用能力比起往年的學生高超許多，讓整體課程進行的更順利、流暢、快速。

111 至 112 美感與設計課程創新計畫

111 學年度基本設計/創意課程/設計教育課程實施計畫

成果報告授權同意書

余慧真 同意無償將 111 學年度 1、2 學期課程實施計畫之成果報告之使用版權為教育部所擁有，教育部擁有複製、公佈、發行之權利。教育部委託國立陽明交通大學（總計畫學校）於日後直接上傳 Facebook「美感與設計課程創新計畫」粉絲專頁或美感與設計課程創新計畫之相關網站，以學習觀摩交流之非營利目的授權公開使用，申請學校不得異議。

※立授權同意書人聲明對上述授權之著作擁有著作權，得為此授權。

雙方合作計畫內容依雙方之合意訂之，特立此書以資為憑。

此致

教育部

立同意書學校：新竹市立光武國中

(請用印)

立同意書人姓名：余慧真

(請用印)

(教案撰寫教師)

學校地址：新竹市光復路一段 512 號

聯絡人及電話：余慧真 0983438988

中 華 民 國 1 1 2 年 7 月 1 9 日