

110 至 111 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

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： 桃園市立壽山高級中等學校

執行教師： 王彥翔 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
- 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	桃園市立壽山高級中等學校
授課教師	王彥翔
實施年級	高三
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 國民中學__小時
班級數	1 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	26 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input 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"/> 高級中學 3 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input type="checkbox"/> 國民中學 年級
學生先修科目或先備能力：					
* 先修科目：					
<input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程					
* 先修科目：高二美術上 對色彩及質感有基本認知					
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)					
1. 已習得基礎創作概念、塗色技法等。					
2. 對美術專有名詞有基本認知。					
3. 能利用相機或手機拍攝數位相片。					

一、課程活動簡介：

本校配合教育部 108 新課綱藝術領域開設給 A 群學生選修之加深加廣課程，將基礎美感課程與設計方法做連結。「基本設計」課程目標為提供學生學習對事物美感的鑑賞、設計思考方法與創意的啟發。學習內容則從生活中體察、理解設計的實用價值，應用設計的基本原理發現設計的美，提升對造形感覺與表現能力，並透過創意思考，認識多元的設計觀點與價值。課程計畫分成 4 個階段。

1. 開口說 | 設計思考的初階練習(借鑑臺中文華高中美感課程經驗分享)
2. 動手做 | 立體構成的技術(邀請本校廣設科教師進行講座，分享立體造型構成設計)
3. 數位化 | A R 擴增實境創作(整合社群媒體與數位繪圖技術)
4. 想未來 | 專家演講 + 設計職涯探討(邀請業界設計師、新媒體創作者到校分享)

二、課程目標

- 美感觀察 (從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)
 - 1.空間/校園/環境/都市/建築美學。
 - 2.材質之美。
- 美感技術 (課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)
 - 1.美的原理原則。
 - 2.設計思考—同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試。
 - 3.媒體設計初探—Adobe PhotoShop 應用、AR 擴增實境。
- 美感概念 (課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)
 - 1.美的原理原則。
 - 2.設計思考—同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試。
 - 3.川添登—以人 (Man)、自然 (Nature)、社會 (Society) 構成世界的三要素，將設計分為以下三個領域：產品設計 (PD)、視覺傳達設計 (VCD)、空間設計 (ED 或 SD)。
- 其他美感目標
 - 1.科技教育議題融入。
 - 2.資訊教育議題融入。
 - 3.跨科技領域。

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	9/3	單元目標	課程概述、設計的領域介紹
		操作簡述	1.介紹設計的領域劃分，了解升學制度對接。 2.川添登設計的定義，理論介紹。

		單元目標	系統性思考訓練
2	9/10	操作簡述	1.破冰遊戲：組員分組、自我介紹，由遊戲中初步分析組員思維模式。 2.間諜遊戲：對談技巧練習。 3.組織美術課、美感課內容，並鋪陳設計提問。
		單元目標	像設計師一樣思考
3	9/17	操作簡述	1.設計思考流程體驗：Backpack Project。 (改編自史丹佛大學 Wallet Project) 2.世界咖啡館模式： 組員輪流分享 prototype 與歷程心得。
		單元目標	創作媒材探索 I
4	9/24	操作簡述	1.紙張的觸覺感 2.厚與薄、粗糙與細緻、乾澀與滑順
		單元目標	創作媒材探索 II
5	10/1	操作簡述	1.紙張的絲流觀察 2.立體構成原理與原則
		單元目標	半立體構成練習 I
6	10/8	操作簡述	1.紙張的立體塑造草模構思 2.思考如何 2D 轉 3D
		單元目標	半立體構成練習 II
7	10/15	操作簡述	1.技法演練，剪、切、割、撕、摺、揉... 2.半立體造形的秩序性
		單元目標	立體構成練習 I
8	10/22	操作簡述	1. 單元體形塑練習，思考與構築 造形的平衡 與 結構上力學的探究
		單元目標	立體構成練習 II
9	10/29	操作簡述	作品完成 及 成果發表
		單元目標	立體作品拍攝
10	11/5	操作簡述	1. 立體作品打光照明測試 自製簡易微型攝影棚
		單元目標	今天 P 圖了嗎？
11	11/12	操作簡述	1. PhotoPea 專業軟體基本教學 2.基礎修圖練習與應用
		單元目標	修圖練功坊
12	11/19	操作簡述	1. PhotoPea 進行相片修圖練習 2. 視覺設計與造形應用
		單元目標	數位插畫創作第一步
13	11/26	操作簡述	1. 數位繪畫風格分析 2. 拆解作品的創作步驟
		單元目標	創作者講座
14	12/3	操作簡述	邀請新媒體創作者分享自媒體經營與品牌形象設計

		單元目標	AR 互動設計創作 I
15	12/10	操作簡述	1. 擴增實境 AR 軟體教學 2. 分析目前線上 AR 產品特質 3. AR 作品草圖繪製
		單元目標	AR 互動設計創作 II
16	12/17	操作簡述	1. 利用軟體理解 XYZ 軸立體空間 2. 擴增實境 AR 創作實作
		單元目標	設計作品收攏
17	12/24	操作簡述	1. 期末發表，口語練習 2. 整理作品檔案
		單元目標	設計職涯大探索
18	1/7	操作簡述	1. 設計職涯介紹，了解設計職場的分工。 2. 瞭解藝術與設計的異同 作品大整理，讓視覺說話。

一、預期成果：

1. 協助選修同學對接藝術/傳播/建築與設計等相關學群相關領域升學。
2. 藉由立體構成設計創作實務，豐富學生設計作品之學習歷程檔案。
3. 利用 PS 圖像創作技術與 AR 擴增實境科技，應用於社群媒體，提升能見度。

二、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

教育工作者的設計思考實踐手冊、臺大創新設計學院、親子天下、2017

藝術設計的立體構成，朝倉直巳、龍溪、1993

藝術.設計的彩色構成，朝倉直巳、龍溪、1999

紙：基礎造形.藝術.設計，朝倉直巳、新形象、2007

設計摺學全書，Pual Jackson、積木、2017

設計摺學 3，Pual Jackson、積木、2015

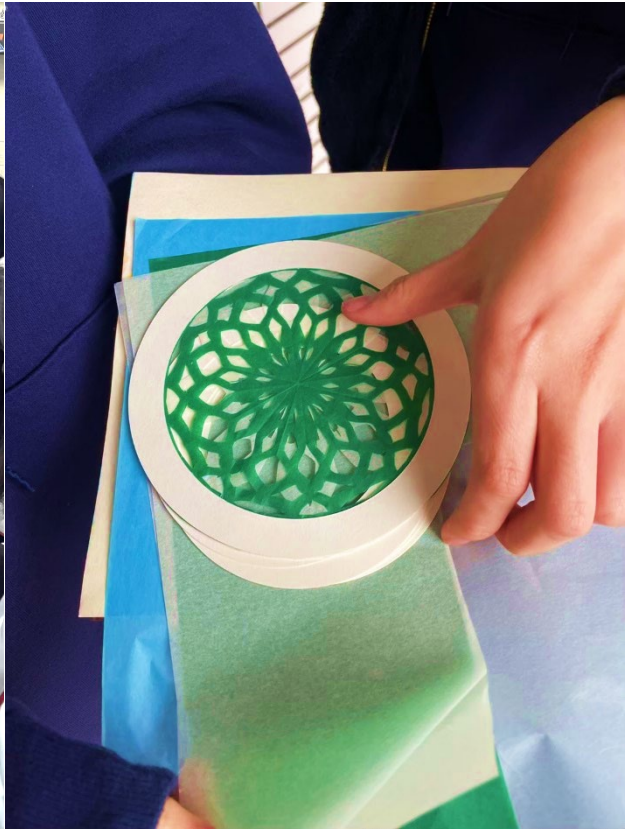
設計摺學 4，Pual Jackson、積木、2018

設計的心理學，Donald Norman、遠流、2014

三、教學資源：

教育部美術學科中心 新媒體藝術社群雲端資料庫

<https://drive.google.com/open?id=1IGou35JRYS0b06XS7yCdZ5OE9IThk7bu>



B 學生操作流程：



藉由觸覺感受不同紙張，並藉由浮水印技法深刻體驗配色的感覺，並利用流體畫方式體驗媒材吸水度。另外藉由薄紙雕刻、剪切，理解圖層關係與透明度疊加與應用。

C 課程關鍵思考：

- 1.紙張的觸覺感
- 2.厚與薄、粗糙與細緻、乾澀與滑順

課程 2【立體構成練習】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



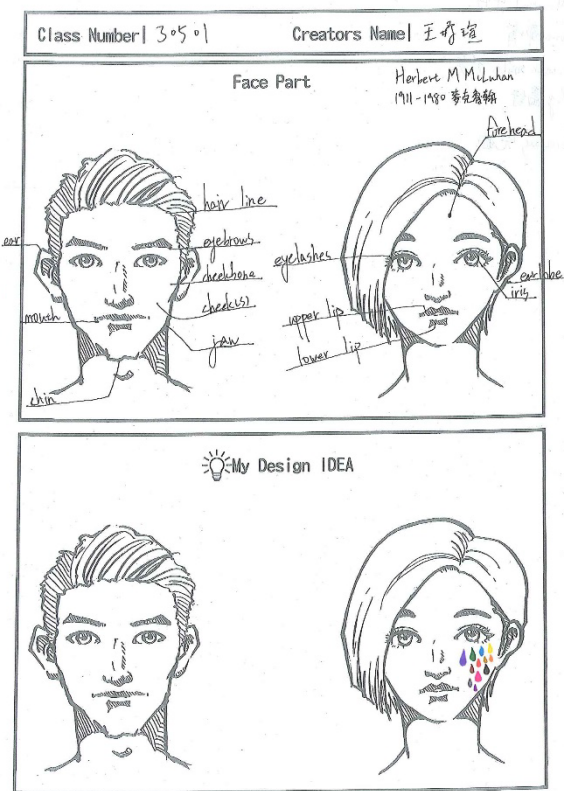
實作刀模切割柏拉圖立體的正四面體和正八面體。測試大家對於山線、谷線、切割線的辨認後，加上創意構想、切割組裝黏合後，完成作品基座。單位體結合的線立體實作，牙籤、竹籤、棉花棒、免洗筷作為媒材，挑戰包絡線的造型立體構成。接著大夥一邊動手做、一邊聽設計理論。

C 課程關鍵思考：

- 1.線立體構成
- 2.造型原理

課程 3【立體構成練習】

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：



透過軟體學習 AR 操作與原理，並嘗試將創意轉化為草稿經過精心設計後放入程式中轉化為圖，並成功上架 IG 平台。

C 課程關鍵思考：

- 1.AR 擴增實境
- 2.數位設計應用

三、教學觀察與反思

由於大多數學生家裡無 Adobe 付費軟體，原訂上 Photoshop 課程，改成教授相似的免費網路軟體 PhotoPea。

因為疫情關係，原定 12 月份時間，講師：那那大師確診無法到校演講，故經費無

使用講師費用及交通費。

因為疫情關係，原定 6 月份參訪改線上教學故無在當日去台灣設計館參訪。

原定 9 月邀請柯良志教授現場諮詢，但由於東部大地震鐵路中斷，故改線上方式諮詢。

三、 學生學習心得與成果(如有可放)



普通科 陳元豪同學修課心得

這是我第二次做浮墨染，而上一次做是國中的時候，只是那次並不像這次有很多顏色可以選擇，只有黑色可選，而這次我選的顏色是為了要搭配我想做的花，而在做的過程中我感覺我的心情很平靜，且我很想把我要做的花朵圖形勾勒出來，而做出來後，感覺還不錯，因為花的圖形和我想像中的差不多，且顏色也分部的很均均，所以我很滿意我這次做的作品，此外我也覺得做了這次的浮墨染後，讓我禮拜一比較不好的心情好了許多。



普通科 張崇恩同學修課心得

在這一系列的課程學習中，老師讓我得到了新的認知（包絡線和負建築）包絡線是使用數學固定公式創造出一條有規律的曲線，而我們可以把它變成立體作品的其中一個元素，而負建築是用天然的材料結合線條感製造出獨特風格的物體。

彥翔老師把科技資訊與美術融入教育題材中，讓學生體驗到自己的插畫藉由 3D 軟體轉成虛擬立體的物象。另外用固定的物件讓同學們去自由創造自己的作品結合紙黏土把東西做出立體的感覺也有上色讓物體多些豐富感。研習中我學到了新的建築設計概念以及了解學校美術老師們的教育內容，學習不同角色的思維。



普通科 蔡彦翔同學修課心得

In the New Media Art elective course,
在新媒體藝術的加深加廣課程中

I found it very interesting, challenging and satisfying.
我覺得非常有挑戰性、趣味和有成就感

After I followed the detailed instructions by teacher Abu,
在彥翔老師的細心指導下，我跟著步驟創作

I finally made myself an awesome AR filter.
最終我完成了一個很滿意的擴增實境作品。