

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

113 學年度第 2 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：嘉義市立南興國民中學

執行教師：黃珮綺 教師

輔導單位：南區 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

## 壹、課程計畫概述

### 一、課程實施對象

申請學校	嘉義市立南興國民中學		
授課教師	黃珮綺		
申請類別	■ 設計教育課程 (至少 6 小時) □ 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	□ 國民中學 □ 普通型高中 □ 技術型高中 □ 綜合型高中		
授課年級	□ 國一 □ 國二 ■ 國三 □ 高一 □ 高二 □ 高三		
班級類型	■ 普通班 □ 美術班		
課程類型	□ 高一多元選修 □ 高二加深加廣 □ 其他： _ _ _ _ _		
班級數	6 班	學生數	152 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	質 有我知道
課程主題 (可複選)	□ 色彩 ■ 質感 □ 比例 □ 構成 □ 結構 □ 構造 ■ 重大議題： A3.環境
課程主題 其他選填項目	<p><b>【A】 教育部 108 課綱之 19 項重大議題</b> 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>【B】 SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」</b> 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>
全新課程說明	<p>□ 本人過去沒有施作的課程設計。</p> <p>□ 本人了解其他教師沒有相同課程設計。</p> <p>■ 課程設計創意理念：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生可以分析材質的質感特性。</li> <li>2.學生能用相同的材質，做多樣造型的呈現，形成不同的形塑質感</li> <li>3.學生可以用不同的形塑質感展現不同主題效果。</li> </ol>

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 checked="" 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)	
<p>* 先修科目：學生在七年級接受色彩、比例、構成的美感教育課程訓練。</p> <p>1. 色彩的調色與配色、色系概念。</p> <p>2. 理解比例與空間物件的關係，並運用比例概念，做出具有空間美的房間規劃。</p> <p>* 先備能力：</p> <p>1. 能使用美工刀、剪刀。</p>	
三、課程概述 (300 字左右)	
<p>透過垃圾分析，帶領學生思考如何減少生活中的垃圾。</p> <p>以質感象限理性分析材料質感，讓質感可標準化辨別。再以形容詞對應質感象限位置，再思考質感呈現材料。</p> <p>除了物體本身天然的質感，大多數的質感是可以被製造出來的。材質的質感在不同的形塑處理之後，會改變物體原始質感。因此，「材料」和「技法」是構成質感的兩個主要元素，除了了解材質本身的質感特質之外，應該進一步讓學生思考經過不同的形塑手法之後，呈現出各種不同的質感的感覺，挑戰既有的材質質感經驗，創造質感的視覺效果。</p> <p>這樣學生在質感的驗應該會更加充實而完整，更能用合適的材料來製作符合需求的物品。在日常生活中，更能察覺質感在物品的設計及使用上所扮演的角色，感受在生活中不同質感搭配的合宜性。</p>	
四、課程目標	
美感觀察	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材質本身質感的特質。</li> <li>2. 使用器物的材質差異性。</li> <li>3. 材質本身質感和造型質感的關聯及差異。</li> </ol>
美感技術	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 恰當的使用剪刀、美工刀</li> <li>2. 選擇各種材質合適的接合方式。</li> </ol>
美感概念	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以分析材質呈現的質感特質。</li> <li>2. 挑戰既有的材質質感經驗，創造質感的視覺效果。</li> <li>3. 依主題需求，尋找合適的材料呈現符合需求的質感。</li> </ol>

其他美感目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將黏貼好的形塑質感方塊佈置在校園中，一種材料呈現多樣形塑質感，讓本校師生都可以感受同一材質多樣風貌。</li> <li>2. 使用符合自己需求的收納盒，養成設計思考。</li> </ol>		
五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減，請詳述操作方式以便記錄分享)			
週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1		垃圾可有可無	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析家裡的垃圾及回收物，思考有沒有其它的處理方式或減少的方法。例如:果皮可以堆肥，拿購物袋裝東西等。</li> <li>2. 以現有不要的物品做改造，不買新物件，可以減少未來垃圾增加，並減少已存在垃圾量。</li> </ol>
2		質有不同	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師先製作粗細和軟硬的標準卡，讓學生依據標準卡類推分析材料在質感象限的位置。</li> <li>2. 小組以質感象限學習單，分析十種材料質感。</li> <li>3. 文字質感象限分析學習單，以十個形容詞分部在質感象限中。</li> </ol>
3		形塑質感分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 形塑質感分析學習單：一組以一種材質做質感形塑。選定一個材質，組員討論可以呈現的形塑質感以及製作方式，和工作分配。</li> <li>2. 底板裁切。</li> </ol>
4		形塑質感板製作	<p>以相同的材質，形塑出不同的質感，以適當的黏貼方式，黏貼在板子上，板面上務必不可以看到殘膠，禁用透明膠帶作為固定方式。</p> <p>一組四人，組員以同一種材料，作出不同的形塑質感，並注意呈現美感。選定一個材質例如塑膠袋，原本的質感是平滑柔軟，可是經過不同的形塑，可以形成不同的質感，例如粗糙、堅硬、鬆軟、.....等。</p>
5		收納盒分析設計	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以引導單引導學生做收納對象目的分析，思考使用方式設計有利於使用的收納盒。</li> <li>2. 思考以什麼為設計底材；以回收物不用再買的現有物，做為創作基底。</li> </ol>

6		收納盒製作 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照引導單的設計圖製作，以回收物不用再買的現有物，做為改造收納盒的基底。</li> <li>2. 注意素材原有結構，以最少破壞，獲得最大效益。</li> </ol>
7		收納盒製作 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 注意細節修整及收邊，加入形塑質感，做造型設計。</li> <li>2. 指導學生製作細節技巧，及造型呈現美感。</li> </ol>
8		收納盒製作 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 注意細節修整及收邊，加入形塑質感，做造型設計。</li> <li>2. 指導學生製作細節技巧，及造型呈現美感。</li> </ol>
9		作品分享	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分享自己的創作想法，和創作特點。同學回饋對作品的想法和建議。</li> </ol>

## 六、預期成果

1. 了解生活中物品的使用原則，而應對出的物件設計。
2. 可以覺察各種不同器物質感的合適性，和各種質感傳達出的感覺。
3. 能用相同的材質，經過不同的形塑手法之後，呈現出各種不同的質感的感覺。
4. 將黏貼好的形塑質感方塊佈置在校園中，一種材料呈現多樣形塑質感，讓本校師生都可以感受同一材質多樣風貌，感受質感差異，進而思考材質使用的各種可能性，提升質感經驗。
5. 能嘗試利用不同的手法改變的原有材質感覺，嘗試不同材質之間的組合，搭配合宜質感的構成。能分析主題，做出相符的造型及使用相對應的質感，完整呈現符合主題的設計作品。
6. 可以賞析別人的設計作品，並就造型及質感呈現分析說明。

## 七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

美感入門全冊(105 年版)

## 八、教學資源

種材質物品、各種材質、學習單、紙張、美工刀、剪刀、切割墊、直尺、白膠、保麗龍膠、黑色珍珠板、熱熔膠、熱熔膠槍。

## 貳、課程執行內容

### 一、核定課程計畫調整情形

第二節課質有不同原本預定文字質感象限分析學習單，以十個形容詞分部在質感象限中部分，感覺多餘而刪除。第四節課因為七年級學生手作能力較弱，延長為兩節課。最後收納盒製作三節課延長為四節課，考量下一個課程時間，所以刪減最後一節作品賞析課程，其餘按計畫實施課程。

## 二、課程執行紀錄

### 課堂 1

#### A 課程實施照片：



#### 垃圾可有可無 學習單

七年 9 班 座號： 9 姓名： 姚元強

1. 家裡每天的垃圾量大約是： 3斤 X 2

2. 分類垃圾類別及垃圾來源：

項目	衛生紙	餅乾紙	果皮類	其它	
百分比	60%	10%	25%	5%	

3. 請彼此分享家裡垃圾來源

4. 比較別人家和自己家的垃圾的不同後，垃圾多和少的原因，並想想有沒有辦法可以減少垃圾量？

家裡的餅乾多買大包裝，少買小包裝，果皮菜葉多拿朱施  
可以減少多運垃圾車的垃圾量。多吃當季食物，少吃垃圾  
食物，多過水蔬菜，減少衛生紙的使用量。多在家裡煮，少出  
門買便當，減少用一次性餐盒。

5. 家裡有沒有廢物利用的案例，請舉例說：

菜葉拿來施肥，洗米水拿來澆花，剩菜剩飯拿來餵雞，不能穿的衣  
拿來當抹布，買菜的袋子當垃圾袋，用過的箱子當垃圾桶。  
起來的象牙是製成其他東西。買的玻璃是裝啤酒的瓶子那來  
裝果汁。不要的箱子拿來裝書本。

#### B 學生操作流程：

1. 觀察家中每日一般垃圾的垃圾量，以提塑膠袋分級 4 兩、半斤、1 斤、2 斤、3 斤、4 斤、5 斤、6 斤、7 斤、特大號黑色圾袋的容量，估算家中的垃圾量。
2. 分析家中一般垃圾的垃圾種類。
3. 和同組同學分享自己家中一般垃圾的垃圾量和垃圾種類，討論如何減少垃圾量。
4. 寫出家中或看到過垃圾再利用的案例。

#### C 課程關鍵思考：

1. 我們製造了什麼垃圾？和生活的習慣有什麼關聯？
2. 家裡的一般垃圾真的都是垃圾嗎？有沒有其它的處置方法？
3. 有沒有減少垃圾產生的方法？
4. 有沒有把不要的東西（廢物、垃圾）再利用的方式？

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



#### 質感分析學習單

班級：7 年 8 班 座號：7 號 姓名：陳近村 A

請用自己的質感經驗，分析以下的材質的軟硬、粗細、鬆密及溫度感，以 1~5 的等級區分。

	材質	軟硬 1-5	細粗 1-5	鬆密 1-5	溫度 冷1-5熱	感覺形容(形容詞 2 個)
1	金屬	5	1	5	1	正直、堅力
2	鋁箔紙	2	2	5	1	慢熱、錫硬
3	木頭	5	3	5	2	堅強、正向
4	牛奶紙瓶	2	1	5	4	純淨、平等
5	玻璃瓶	5	1	5	1	進擊、警示
6	塑膠罐	5	1	5	1.3	平常、膽小
7	塑膠袋	1	1	5	1.3	好用、難受
8	影印紙	2	2	5	1.3	傷心、灰暗
9	衛生紙	1	2	1	3	平靜、純潔
10	棉花	1	3	1	5	溫暖、柔軟
11	棉布	1	2	5.3	5	神秘、舒服
12	菜瓜布	2	5	3	1.3	實用、習慣
13	石頭	5	2	5	2	保護、危險
14	毛線	2	2	2	4	絢、優美
15	不織布	1	2	4	2	幸福、光明

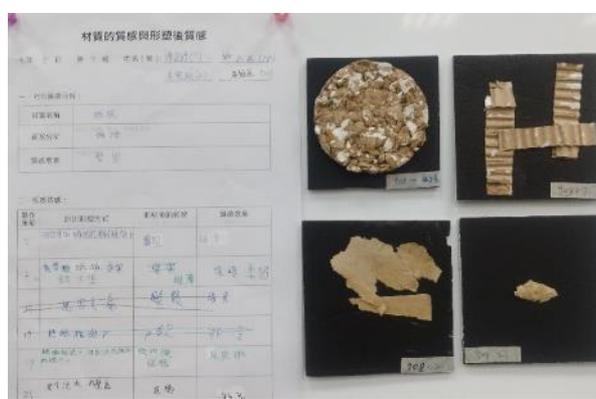
### B 學生操作流程：

1. 根據老師提供的物品，對照質感操作教具，分析學習單上每樣物品的軟硬、粗細、鬆密及溫度感。
2. 再寫出兩個對該物品的質感印象形容詞。

### C 課程關鍵思考：

1. 每個人對物品的質感意象不盡相同，為什麼？
2. 對於質感感受是相對還是絕對？

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 使用切割墊、美工刀、鐵尺，將黑色珍珠板切成10cmX10cm的正方形。在右下角用紙膠帶寫上班級座號、姓名。
2. 每組決定一種材料，每個人寫下不同形塑方式，而形成不同的形塑後質感，每個人的形塑後質感要不一樣。
3. 依據每個人預計的方式，形塑後質貼在自己切割好的質感板上。思考質材適用的黏著劑，畫面上不可以有殘留的膠痕，不使用透明膠帶。
4. 貼在底板上時，要注意呈現畫面構成的效果，要注意最後呈現的構成美感。

課程關鍵思考：

1. 材質可以用什麼形塑的方式，做出不同原本的質感？
2. 形塑後質感材料，在呈現上如何兼具美感？

## 課堂 6

課程實施照片：

### 質感收納盒設計引導單

七年 1 班 座號：3 號 姓名：鄭子輝

- 收納的物品 (尺寸大小 cm)：筆 (18cm)、便利貼 (9.5cm)、利可帶 (10cm)  
螢光筆 (14.2cm)、自動筆 (18cm)、
- 放置的位置和方式：桌子的右上方，橫放
- 想要呈現感覺 (兩個形容詞，以所寫的两个形容詞分析所對應的質感及材料)：

形容詞	軟硬	鬆密	細粗	溫度感	使用材料及形塑方式
質感	較硬	偏密	較粗	偏冷	紙箱，上面三格，下面兩格
耐用	較硬	偏密	較粗	偏冷	長方形盒，用片較厚圓角，蓋開方式

- 預計使用底材：小紙箱、白膠紙(白色)、小紙膠
- 請在下方空白處，畫出收納盒草圖並註明尺寸大小(cm)，及處理方式。

### 質感收納盒設計引導單

七年 8 班 座號：11 號 姓名：韓語庭

- 收納的物品 (尺寸大小 cm)：漫畫/小說 (20 x 17 x 3)
- 放置的位置和方式：桌在桌子旁
- 想要呈現感覺 (兩個形容詞，以所寫的两个形容詞分析所對應的質感及材料)：

形容詞	軟硬	鬆密	細粗	溫度感	使用材料及形塑方式
明亮	較硬	較密	適中	適中	紙箱用美工刀分割並用白膠組成需要的樣子
舒適	較硬	很密	較粗	適中	在紙箱上對比出需要的大小，用白膠黏上紙箱

- 預計使用底材：紙箱、紙板
- 請在下方空白處，畫出收納盒草圖並註明尺寸大小(cm)，及處理方式。

學生操作流程：

- 先思考預計要收納什麼物，並分析收納物品的尺寸大小，適合的收納方式，規劃收納盒的置放方式和位置。
- 寫出主題質感意象，並思考以什麼材質製作。
- 思考合適的製作底材，不同材質銜接方式。
- 畫出收納盒的設計草稿，標明尺寸大小及製作方式。

課程關鍵思考：

- 收納盒設計要依據規劃的物品的大小，和自己的使用規則。
- 製作底材的結構能不能承受收物品的重量？
- 不同的材質銜接適用的黏著劑不盡相同，要思考適用的銜接方式和黏著劑。

## 課堂 7、8、9、10

課程實施照片：



學生操作流程：

1. 盡量保留底材結構，確保有足夠的支撐力。
2. 選擇適用合宜的素材，作為外表的質感。
3. 以適當的方式，銜接各種材質。

課程關鍵思考：

1. 盒子結構的主要支撐在哪裡？如何切割和保留最好？
2. 什麼材質適合什麼銜接方式？
3. 如何利用材質營造整體質感氛圍？

### 三、教學觀察與反思

在一開始「垃圾可有可無學習單」中，要求學生觀自己家中一般垃圾，是一個很有趣的經驗。因為很多學生對家中垃圾是無感的，借由這個活動，讓學生了解家中的垃圾來源，和別人家中垃圾的組成有什麼不同，討論垃圾與生活習慣的關聯。注意到自己家中垃圾形成的原因，進而從生活模式中尋找減少垃圾的方式。

之前也有做過質感的分析，發現每個人對質感認定上有很大的差異。所以這次自己做了質感分析小教具，並提供分析質感的器物，希望學生在做質感分析時，有一個評斷的標準對於質感判定能有標準化的數據。本以為每個人的數據應該會差不多一樣了，沒想到每個人寫出來的數據不盡相同，也許正是印證了每個的感覺都是不一樣的，沒有絕對，只有相對。

教案設計的初衷是想要學生可以找出生活中收納的問題，分析大小規劃呈現方式，思考運用手邊有的材料加以改造來解決問題。

這個作業的學習重心與靈魂，是學生能依收納對象、使用習慣設計收納盒，並以不同質感搭配出想要的風格。但是部分學生仍是以舊思維做收納盒，做好收納盒，再想可以放什麼東西進去，手邊有什麼方便的材料就拿來做。雖然，都能做出作品，但是我覺得如果沒有學到新的設計思維模式，便沒有學到課程的精髓。所幸，大部分學生是真的有按照設計思維去做設計的，我想兩者學習成效，在學生未來發展上應不同差異。

在這個作業的另一個重點，是使用工具和黏貼技巧的實用能力。訓練學生使用切割墊、直尺、美工刀，切割直線和九十度角。以及依照不同材料，選擇適當的銜接黏著方式，注意呈現細節美感，是作業的重點要求，也是基本要求。這個部分在老師不斷強調下，大部分學生都有明顯的改進，作品表面不再有一堆可怕的殘膠痕跡，以及貼了一堆透明膠帶。

創作發想和延伸類推能力，七年級稍嫌不足，如果在八、九年級再實施效果可能會更好一些。

四、學生學習心得與成果

