

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： 中山學校財團法人高雄市中山高級
工商職業學校
執行教師： 陳怡姝 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	中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校
授課教師	陳怡玟
實施年級	一年級
課程執行類別	二、高級中等學校及國民中學美感創意課程 (6-18小時) <input checked="" type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校_10__小時 <input type="checkbox"/> 國民中學__小時
班級數	4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	180名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：一見鐘情，錶裡不一					
課程設定	發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 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"/> 國民中學 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 職業學校一年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：無</p> <p><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</p> <p>* 先備能力：</p> <p>學生在創作方面，抽象的能力較弱，思考方式與作品呈現多以具象為主，很少學生會去摸索發現生活中的小細節，比較事物之間的相同點與相異性，對生活相當無感，美感方面也停滯不前，因為這樣的發現，我想安排課程讓學生學習多多觀察與比較，針對抽象設計部分，以點線面作為主軸設計課程，日常生活為題材。</p>					

一、課程活動簡介：

手錶慢慢被人遺忘，以前手錶是必需品，是最佳的贈禮、紀念品，甚至是榮耀，但手機的出現取代手錶的必要性，手錶的定位不同以往，不再是時間唯一的表現。

透過設計一門課程給予手錶新的生命，課程「一見鐘情，錶裡不一」的設計理念是懷古創新，讓手錶不再只是單純的時間表示與規格化，它可以兼具時尚的與客製化，課程讓學生學習觀察與摸索，發現手錶的美感，並創作出個人風格的手錶。課程規劃分成構成與質感兩大構面，讓學生學習構思手錶造型外，也思考材質的特性與表現，跳脫傳統手錶的規格。單元一到四中，讓學生以設計較大面積的鐘面出發，利用點線面去規劃鐘面，找出合適的比例大小和材質，搭配上指針上的比例規劃，創作具美感與實用性作品；單元五、六認識錶帶材料的質感與表現手法；單元七到十開始思考錶帶的選擇與製作，完成個人手錶。

二、課程目標

■ 美感觀察

- 1.觀察鐘錶的基本構成。
- 2.觀察材料的質感特色。

■ 美感技術

錶帶如何以縫、編、織、串、釘等方式呈現。

■ 美感概念

點線面的構成與應用。

■ 其他美感目標

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	11/1-11/5	單元目標	認識錶面與鐘面的構成
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none">● 介紹點線面與錶面和鐘面的搭配。● 給予任務讓學生思考鐘面構成，以草稿構思指針與刻度的關係。 任務一 ：不能以數字作為刻度，必須以點或線設計。
2	11/8-11/12	單元目標	鐘面的構成設計
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none">● 先以鐘面的草稿設計出發，讓學生理解構成的美感，並思考如何在任務一和任務二的規則下，設計出具美感且實用性的鐘面。● 設計過程中，思考鐘面、指針與刻度的比例。

3	11/15-11/19	單元目標	找到合適的鐘面材質
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 材質的比較與分析，找出合適材料作為刻度；找出合適線材作為指針；找出合適的面材作為鐘面。 ● 將鐘面、指針與刻度結合。
4	11/22-11/26	單元目標	完成鐘面製作
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成上週課程，並安裝機芯使指針開始轉動。
5	11/29-12/3	單元目標	認識錶帶的質感
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識錶帶的質感種類與特色（皮革、布料、塑膠、金屬、紙、串珠等）。 ● 給予題目讓學生思考錶帶的呈現，分別是： (1)親情 (2)友情 (3)愛情
6	12/6-12/10	單元目標	認識錶帶的表現方法
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 介紹錶帶因不同的材料有不同的呈現，分成縫、編、織、串、釘等。
7	12/13-12/17	單元目標	找到錶帶的合適的尺寸與材質
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 發給學生百元手錶，並給予以下任務思考錶面與錶帶的關係。 任務一：思考如何設計錶帶，提升原本手錶的美感和價值？ 任務二：錶面與錶帶的搭配的合宜性。 ● 根據錶面選擇合適的材料作為錶帶。 ● 思考錶帶的寬度比例與錶面的關係。
8	12/20-12/24	單元目標	設計與製作錶帶
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 以自己的手腕作為測量，思考理想的錶面比例。 ● 思考錶帶的表現方式，開始製作錶帶。
9	12/27-12-31	單元目標	設計與製作錶帶
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 繼續上週課程完成錶帶製作。
10	1/3-1/7	單元目標	設計個性化的手錶
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成手錶製作。 ● 展示與發表手錶的特色。

四、預期成果：

1. 學生會觀察與比較，找出合適的材料。
2. 學生能夠利用點線面設計作品。
3. 學生能善用結合材質的技巧，完成作品。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

無

六、教學資源：

自編

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 時鐘設計加強構成和比例的構面

在時鐘設計的部分修正內容，刪減指針的部份，課程以構成與比例為重點，著重在鐘面與刻度的點線面變化，以及比例上面的和諧性。

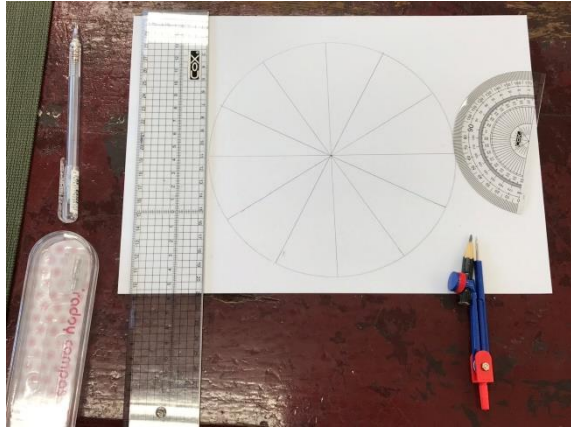
2. 增加與改變錶帶的設計環節

在製作錶带的部分增添了為對象設計的前提，讓作品更加貼近生活，並根據三個不同的對象去思考，讓錶帶設計更加多變，原定的個人作業改成小組去規劃，以團隊的方式去觀察、摸索、設計、製作與紀錄。

二、實驗課程執行紀錄

課堂1

A 課程實施照片：



規劃鐘面的大小



構思刻度與鐘面

B 學生操作流程：

1. 透過 PPT 方式介紹點線面設計的鐘面並分析其特色。
2. 發給每位學生一人一張 A4 大小的白紙、圓規、方格尺與量角器，在紙上規劃出理想鐘面的大小和刻度的數量與角度。
3. 給予學生任務思考，不能以數字或具象符號作為刻度，必須以點或線設計刻度，並且能讓人清楚判斷時間。
4. 學生認識與選擇材料，以塑膠片作為鐘面(黑/白/灰)，搭配不同尺寸的線膠帶與圓點貼紙、卡典西德等去設計時鐘。

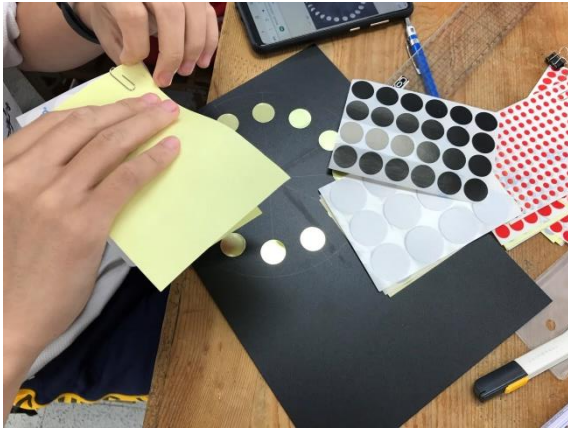
C 課程關鍵思考：

時鐘的比例與構成

學生設計時鐘時，除了思考鐘面的大小比例外，在刻度的表達上，需要考量到刻度的多寡，是要呈現十二個刻度？還是凸顯某些重要的刻度(如：3、6、9、12)？亦或者把刻度再細分成60個，清楚分辨幾分幾秒？不論是哪種方式，學生都需要考量到實用性，在測量刻度上不能有誤差，而這過程中的測量就是分割的數學概念，使整個鐘面呈現出一種比例的美感。

課堂2

A 課程實施照片：



規劃合適的刻度比例



思考刻度與鐘面的比例與構成

B 學生操作流程：

1. 學生將上週所規劃的草稿呈現在塑膠片上，裁剪下後開始刻度與鐘面設計。
2. 規劃鐘面的配置時，須考量到點線面的美感，思考要以怎樣的方式去分割，是要以顏色區分？用線條區分？還是變化材料？
3. 選擇適當大小與色彩的材料作為刻度，可利用不同的工具(美工刀、剪刀、圓規、量角器或打洞器等)加工，設計出具有變化且辨識度清楚的刻度。

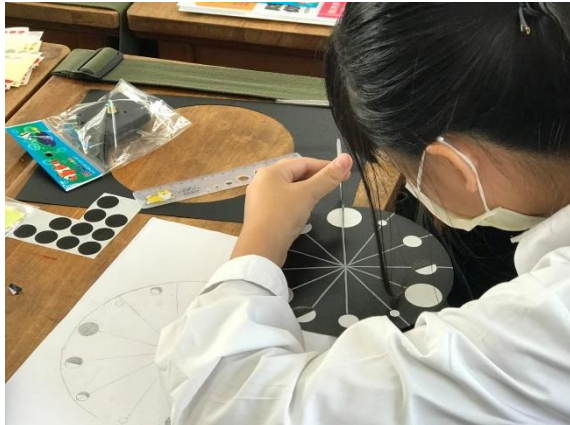
C 課程關鍵思考：

點線面搭配

學生在設計時，須考慮到點線面的規劃，「點」「線」能運用在時鐘的刻度，讓觀者能清楚辨別外，造型上更加生動；「面」則是鐘面的平面規劃，能利用分色塊、線框、鏤空等方式將鐘面進行分割，設計出的區塊除了具美感外，也兼具辨識時間的功能。

課堂3

A 課程實施照片：



搭配點線面設計鐘面的構成



找出合適材料與比例作為刻度

B 學生操作流程：

1. 繼續上週課程，將鐘面的底做好後，開始刻度的組合。
2. 過程中，學生觀察刻度造型與平面分割在視覺上的效果，其重點為：
 - (1)鐘面設計與刻度是否衝突？
 - (2)刻度與指針的辨識度是否清楚？

C 課程關鍵思考：

比例的選擇

材料部份以幾何形為主，不同尺寸與顏色的圓點貼紙和線膠帶作為點與線的刻度，然而刻度設計並非只是單純的黏貼，學生仍須思考刻度的大小、長度與間距，方便他人辨識時間，此外，在造型上可以透過堆疊、裁剪或組合，讓刻度有變化，不是簡單的圓形與線條。

課堂4

A 課程實施照片：



安裝機芯



拍照記錄作品

B 學生操作流程：

1. 在鐘面的中心開洞，安裝機芯、時針、分針和秒針，並扣上電池使時鐘開始轉動，完成作品。
2. 拍照紀錄作品，學生根據指定任務拍攝兩張照片上傳至平台。
 - (1) 時鐘作品照
 - (2) 時鐘與環境
3. 學生上台分享作品。

C 課程關鍵思考：

鐘面與環境

在拍照記錄作品的部分，讓學生除了拍下自己的作品外，更重要的是如何將作品與生活環境融合，讓學生想想怎樣的環境或空間適合放置自己做的時鐘？擺放的方式？

A 課程實施照片：



材質的摸索



三個不同的题目的錶帶規劃

B 學生操作流程：

1. 教師將學生以5到6人為一組，讓小組成員共同設計手錶的錶帶。
2. 教師提供每組白紙作為構思與設計的草稿，給予題目與任務讓學生創作。題目為贈與三個不同的對象，分別是(1)親情(2)友情(3)愛情，讓學生思考不同錶帶的呈現；任務則為需要二種以上的質感呈現。
3. 教師準備多樣化的材料讓學生去摸索不同材質的特色，並思考怎樣的材料能與題目搭配，在材料的提供上有「線」材與「面」材，學生除了能思考點線面的構成外，也嘗試不同的組合搭配，呈現錶帶的表現方式也更加多元。

C 課程關鍵思考：

不同的表現

以小組為單位，給予每組不同的百元錶，讓小組去觀察造型，設計合適的的錶帶，並對應到親情、友情與愛情的題目，然而在材料上的選擇非單一性，可能有不同媒材搭配，學生需要摸索找出合適的結合方法。

課堂6

A 課程實施照片：



媒材合宜的表現方式



使用工具製作錶帶

B 學生操作流程：

1. 學生利用不同媒材製作錶帶，透過不同的工具摸索合宜的表現方式，嘗試縫、編、織、串、釘等不同的變化。
2. 透過觀察手錶的錶帶與錶面的構造，思考如何將錶帶與錶面結合？思考錶帶要如何固定在手腕上，是利用扣環相扣？綁在手腕上？錶帶相互間交錯？

C 課程關鍵思考：

材料的呈現與變化

相同的材料也有著不同的表現，再加上不同的工具，變化出多樣的組合，在實驗的過程中，找出符合題目表現的材料與表現方式是關鍵，需要兼具美感與實用性，設計出好看又好配帶的設計。

A 課程實施照片：



小組討論



手腕測量比例

B 學生操作流程：

1. 教師發給每組一個百元手錶，學生先將手錶的錶面與錶帶分解，觀察其構造後，再開始著手其錶帶的製作。
2. 學生在製作錶帶的過程中，需要考量錶面與錶帶的關係，要考量如何將百元的錶搭配合適的錶帶，提升原本錶的美感與價值。
3. 在製作時，每組須完成三種不同的對象設計，設計上會有不同的表現(媒材和手法)，但因為錶面是一致的，因此需要考慮三種設計的變化性外，還得考慮到整體的美感。
4. 需要考量錶的實用性，學生透過彼此測量手腕與錶帶，思考理想的錶面比例。
5. 完成作品後，拍照紀錄與展示手錶，拍照時可以布置背景，使手錶展現更加有質感與美感。

C 課程關鍵思考：

手錶的效果分析

在完成手錶後，除了外觀好看外，也得戴在手腕上去觀察在手腕上的視覺效果，可能會有好看卻帶起來不合適的問題發生，而這個問題可能是比例關係、可能是媒材的問題、也可能是穿戴的不方便等，讓學生比較分析問題，並找出改善的方式。

三、教學觀察與反思

在一見鐘情的單元中，因為對時鐘的印象大多為圓形，再加上提供的材料中有圓形貼紙，因此學生會在設計上以圓形為主，思考其他幾何形狀的變化較少，教師須在這方面多引導學生去變化形狀的可能性，如果使用圓點的貼紙，可以透過剪裁或堆疊的方式，讓形狀的更有變化性，就有位學生利用幾何形的角度去代表時間，三角形是三點；六邊形是六點；九邊形是九點；十二邊形是十二點，讓時鐘設計富有巧思，兼具趣味和數學。

到了錶裡不一的單元時，花費了很多時間去摸索材料、嚐試組合的方法，但因為學生的生活經驗較少碰觸編織和縫紉，容易出現想法不錯卻做不出來的窘境，教師須花時間教學，讓學生有初步的概念後，才能得心應手。

四、學生學習心得與成果

● 作品一：一見鐘情



● 作品二：錶裡不一

