

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： 國立後壁高級中學
執行教師： 林怡珊 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	國立後壁高級中學
授課教師	林怡珊
實施年級	二
課程執行類別	一、技術型高級中等學校及綜合型高級中等學校之綜合構面美感通識課程 ■技術型高級中等學校
班級數	2班
班級類型	☐ 普通班 ☐ 美術班 其他 <u>美工科</u>
學生人數	45名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作					
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	☐ 國民中學 年級 ☐ 高級中學 年級 ☒ 職業學校 二年級
學生先修科目或先備能力： * 先修科目： 曾修美感教育實驗課程： 學生曾在一年級修讀過色彩、基本設計等課程知識，已具備美感計畫中之色彩、比例及構成之基本知識概念。 * 先備能力：學生已具有基本繪畫、基本製圖以及電腦繪圖 (photoshop、illustrator) 設計能力。 ☐ 並未修習美感教育課程					
一、課程活動簡介： 課程活動主要以後美 Hosailay 為設計主軸，並結合在地文化，授予質感與構造構面之主題式美感創意課程學習活動，二年級學生2班實施後美 Hosailay 構造與結構美感構面-異質相生永恆筆創作12堂課之學習，每班每次上課時間為2堂課連堂。課程活動之實施以質感與構造觀察與描述2堂課、質感與構造美感案例欣賞2堂課、質感與構造美感分析與試驗2堂課及實作演練及反思分享6堂課共12堂課為主。					

二、課程目標

■ 美感觀察

引導學生透過觀察日常中符合質感與構造美感的對象物後，再透過視、觸覺實感體驗與構造說明，讓學生上台分享感受和差異。

■ 美感技術

課程中透過實際製作異質相生永恆筆創作，學生能從課程中學習如何將貼近生活的稻米、蘭花等製作素材融入創作，再學習如何結合 epoxy、木料製作成異質相生永恆筆技巧。

課程執行製作步驟說明：

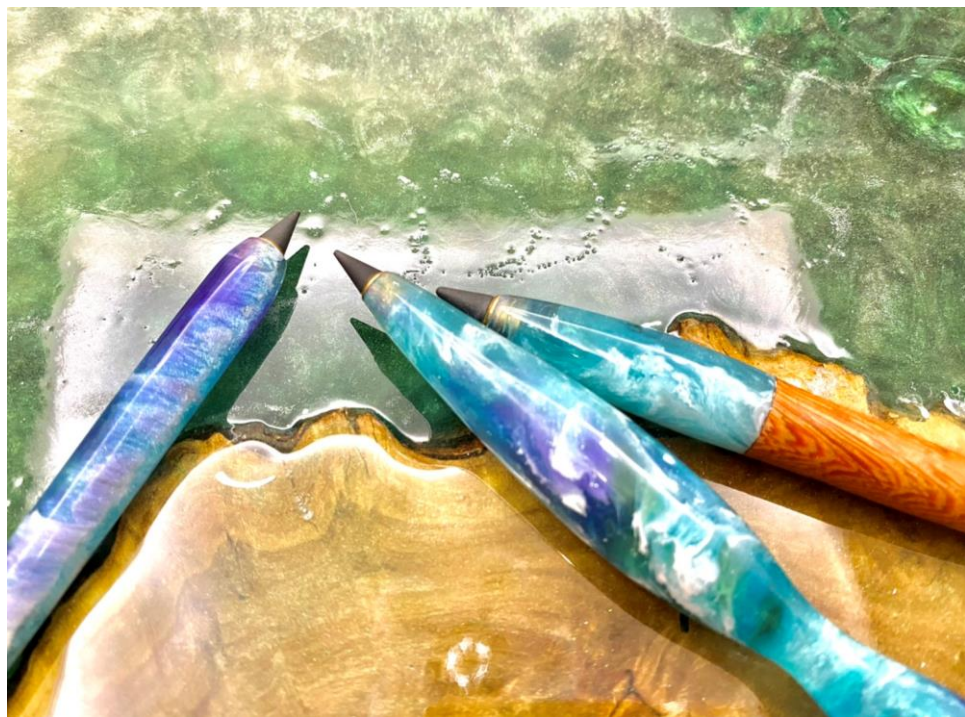
1. 學生可依自己想要結合在地素材的元素物件，如：稻米、蘭花等，或單純只運用 epoxy 調和珠光粉或色漿來調製筆料，再與木頭結合灌製筆料模具。如圖示：



2. 引導學生將筆料裁切出適當大小後，教導學生將筆料放置車床上，車製基本造型後，再加以設計自己想要呈現的筆造型，並教導學生砂磨及打蠟技巧。如圖示：



3. 裝上永恆筆 (合成金屬) 套件，完成個人獨創異質相生永恆筆。如圖示：



■ 美感概念

引導學生透過基本概念講解、欣賞日常中符合質感與構造美感的對象物後，透過分享，學生能擁有基本概念並能進行生活對象物的分析與應用。

■ 其他美感目標

配合校本木作教學特色木藝創作，並結合質感與構造美感課程活動，期能讓學生在日常生活中多關注生活中的美感與異材質結合再造的可能性探索。

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	單元名稱	後美 Hosailay-質感與構造觀察與描述
		單元簡述	透過描述表達日常所見之質感與構造說明，建立學生質感視、觸覺分析與構造的基本能力。
2	10/12	單元名稱	後美 Hosailay-質感與構造案例欣賞
		單元簡述	以教學簡報講解現代生活中符合質感美感的案例，並讓學生以質感與構造的概念進行校園特色-的質感與構造美感判讀分析。
3	10/26	單元名稱	後美 Hosailay-質感與構造分析與試驗
		單元簡述	透過生活中能取得的物品讓學生做質感與構造美感之判讀分析。另讓學生以質感與構造美感實作小試驗，增強其美感經驗。
4	11/2	單元名稱	後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作
		單元簡述	學生延續前三堂課所設計之質感與構造美感課程觀念與試探，加以融入在地特色-稻米、蘭花等並與 epoxy、木料結合製作異質相生永恆筆創作。 (學生可依自己想要結合在地素材的元素物件，如：稻米、蘭花等，或單純只運用 epoxy 調和珠光粉或色漿來調製筆料，再與木頭結合灌製筆料模具，靜置固化成型)
5	11/16	單元名稱	後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作
		單元簡述	學生延續以本校木作教學特色木藝創作，加以融入在地特色-稻米、蘭花等，並與 epoxy、木料結合，製作異質相生永恆筆創作。 (引導學生將筆料裁切出適當大小後，教導學生將筆料放置車床上，車製基本造型後，再加以設計自己想要呈現的筆造型，並教導學生砂磨及打

			蠟技巧。)
6	11/23	單元名稱	後美 Hosailay-異質相生永恆筆及反思分享
		單元簡述	學生延續以本校木作教學特色木藝創作，加以融入在地特色-稻米、蘭花等，epoxy、木料結合，製作異質相生永恆筆創作。 學生說明其設計理念及反思回饋分享。 (裝上永恆筆套件，完成個人獨創異質相生永恆筆創作，並發表。)

四、預期成果：

1. 透過基本觀念學習，學生能了解何謂質感與構造美感。
2. 學生能以實作試驗不同質感之視、觸覺體驗感受和差異，並能了解構造原理。
3. 學生具欣賞現代生活中符合質感與構造美感的案例及分析能力。
4. 學生能以後美 Hosailay 質感與構造美感構面-異質相生永恆筆創作並作美感判讀分析。
5. 透過學習美感體驗，並具美感反思能力及延伸落實於生活當中。

五、參考書籍：

1. 如何培養美感 作者:漢寶德 主版社:聯經出版公司 出版年:2010
2. 談美感 作者:漢寶德 主版社:聯經出版公司 出版年:2007
3. 閱讀，美的可能 主版:國立臺灣藝術教育館 出版年:105
4. 美感入門- 美感 - 美感- Aesthetics 電子書
網址:<https://www.aesthetics.moe.edu.tw/>
5. 設計幾何學：發現黃金比例的永恆之美 作者:金柏麗·伊蘭姆 主版社:積木 出版年:2008
6. 黃金比例：1.618...世界上最美的數字（新版）作者:李維歐 主版社:遠流 出版年:2014
7. 看了就會做的超質感手工書作者：井上夏生 出版社：楓書坊
8. 《日本人就是這樣學平面設計》：書籍構造和裝幀設計&印刷與摺頁加工、鏤空
作者：生田信一、大森裕二、龜尾敦 出版社：原點出版社

六、教學資源：

教學簡報
 個人電腦
 教學引導單
 反思回饋單
 實作演練材料
 作品檔案夾

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

本學期執行美感實驗課程在執行日期的規畫上，有鑒於去年度受疫情影響實體課程進度，因此在執行課程上有預先做好安排，因此，可以稍微不受經費撥入時程影響，課程前兩週先以課堂簡報及質感實物分享來引導學生質感視、觸覺分析與構造的基本能力，並在每兩週上完美感實驗課程後，回歸正規課程，更有利於後四堂需要花多點時間灌注木料與 epoxy 結合的待乾時間、車製時間，完成後亦於正規課程教導學生商品攝影之打光、作品擺設及拍攝等技巧，提升學生美感之視覺饗宴。

二、6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：

質感與構造體驗初步練習：

老師先講授質感及構造概念並讓學生上台分享講述老師所帶來物品及影像上之視覺、觸覺質感感受，並討論如何運用構造之觀念來實際運用在異材質結合物品上，學生試著描述其質感與構造特性。

C 課程關鍵思考：

學生藉由質感及構造之基本概念講解，以及藉由分組方式和同學分享不同質感感受過程，加強學生有關質感及構造之觀念，亦反思在生活環境中，包括學生對於質感的感受度如何？對於構造觀念之理解程度，並能作簡略之描述。

課堂2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 質感體驗初步練習：

學生上台分享生活上最容易取得的材料，包括木料、水果、布娃娃、水壺等不同材質的物品，並分別敘述視覺、觸覺質感感受，以及分析其質感特性或特別之處，並嘗試分享物品之構造分析。

2. 預告學生接下來的課程為異材質結合灌注，每位學生開始思考如何運用木料、珠光粉、色料等料與epoxy的異材質結合，來創造自己的作品。

C 課程關鍵思考：

學生實際用視覺、觸覺去感受物品的不同材質所給人的感受，並思考異材質結合的可能性？結合後的構造強度？適切性？是否適合後續加工等判別，給學生廣度及深度的思考空間。

課堂3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

老師介紹完如何選料以及製作灌注模具等注意事項後，學生開始製作個人異材質結合的灌注模具，為防止epoxy液體會不慎溢出，需將模具再以膠帶綑綁於模具外，完成後即調配epoxy A、B劑比例進行灌注。

C 課程關鍵思考：

學生能具體完成模具的製作以及計算epoxy A、B劑的比例以及需求容量等進行灌注並等待硬化。在課程引導後，進行異質相生永恆筆質感與構造美感試驗。

課堂4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生延續上一堂課所灌注之異材質結合製筆材料，並做拆模之動作，拆模後，學生設計永恆筆造型後，由老師教導如何使用線鋸機切割所需長度及教導車床車製技巧，學生開始車製個人異質相生永恆筆。

C 課程關鍵思考：

學生習得異材質灌注技巧，並學會操作線鋸機及車床來製作個人異質相生永恆筆，進行質感與構造美感試驗。

課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生延續第四堂課未完成的異質相生永恆筆進行設計創作，因每位同學所設計的造型不同，製作進度也不盡相同，因此將學生分為砂磨組以及車床組來創作個人異質相生永恆筆。

C 課程關鍵思考：

學生能具備質感描述以及構造構面觀念，並習得運用車床、砂磨機、鑽孔機等機械設備之操作，車製個人異質相生永恆筆製作技巧。

課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生延續第四、第五堂課未完成的異質相生永恆筆進行設計創作進行設計創作，車製好作品後，需再利用砂磨機坐第一次砂磨，接著再用不同號數的砂紙進行細部研磨及局部拋光，最後運用鑽孔機鑽孔，裝上永恆筆頭，完成個人作品。

C 課程關鍵思考：

學生能具備質感描述以及構造構面觀念，並習得運用車床、砂磨機、鑽孔機等機械設備之操作，車製個人異質相生永恆筆製作技巧，來進行質感與構造美感試驗，並具反思能力探討作品是否具有質感與構造之美感，此外，也利用正規課程教導商品攝影技巧，提升學生拍攝作品的美感能力。

三、教學觀察與反思

1. 從質感及構造觀念引導以及異質相生永恆筆創作課程授課後，發現學生能更留意生活中視覺、觸覺等物之質感與構造，並能將生活中常見物件，予以分析不同質感與構造，並能加以分析描述。
2. 學生藉由教學簡報習得質感之概念，並從案例分享中獲得生活美感經驗。
3. 學生對於可以親自設計個人異質相生永恆筆感到非常開心，也都充滿興趣，過程中可以感受到學生的用心，成品也讓學生頗為滿意，對學生而言，是一次有趣的美感課程體驗。
4. 異質相生永恆筆之製作時間僅有四次課堂時間就需完成，再加上製作時之工序也多，包括：灌注、硬化、裁切、車製、砂磨、拋光，需花費的時間較長，少數動作較慢的學生，在作品的製作上完整度不高，仍有進步的空間。
5. 因多數學生表達自己非常喜歡自己所製作出來的作品，因此在後續的正規課程中延伸一商品攝影課程，教導學生拍攝具美感的作品，提升整體之美感。



四、學生學習心得與成果







後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作心得反思

班級: 美甲 座號: 12 姓名:

先用膠帶固定自己的木頭,還有保護板加裝,
之後灌樹脂(失配色),然後靜置個幾天,有的放到
隔天還是黏黏的,不夠乾,乾的就拆膠帶,然後放
到後面的轉轉機器雕刻,再用砂紙磨,我的筆走失了
它達成了另類的永恆。

後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作心得反思

班級: 美甲 座號: 5 姓名:

從剛開始作到成品花了非常久的時間,因為永恆筆有兩個材
質,一個要加水打磨,另一個就打磨就好,就是很花時間,但是
看到成品也值了,在那邊工作要小心,上次手弄破皮。

後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作心得反思

班級: 美甲 座號: 15 姓名:

自己的筆自己做! 做這個真的要有耐心, 慢慢的磨, 越做越有心得, 還可以自己調整筆形, 符合自己的手形, 不過粉塵真的太痛苦了!

後美 Hosailay-異質相生永恆筆創作心得反思

班級: 美甲 座號: 13 姓名:

這枝筆的製作過程比較難做的部分其一是在車屏東木頭的時候, 有時車到一半會卡住, 可能是刀具拿的角度不對吧! 其二是在灌環氧樹脂時, 如果沒有封好那個環氧樹脂就會漏出來, 其餘的步驟都還好, 沒什麼困難。