

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

113 學年度第 1 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：新北市重慶國中

執行教師：周祉瑩 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、教學觀察與反思
- 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	新北市重慶國民中學		
授課教師	周祉瑩		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
授課年級	<input type="checkbox"/> 國一 <input checked="" type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班		
課程類型	<input type="checkbox"/> 高一多元選修 <input type="checkbox"/> 高二加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
班級數	_1_班	學生數	_26_名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	粉粉擴香石
課程主題 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造 <input checked="" type="checkbox"/> 重大議題： <u>B12.責任消費及生產</u> (請參考下方主題並填入)
課程主題 其他選填項目	【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 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。 【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 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。

全新課程說明	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本人過去沒有施作的課程設計。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本人了解其他教師沒有相同課程設計。</p> <p><input type="checkbox"/> 參考先前課程，並加入重大議題 (<input type="checkbox"/> 本人_(請填學期)_課程、<input type="checkbox"/> 《美感行動誌》收錄課程)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課程設計創意理念：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從了解產品的生命週期，進而開始有意識的消費與選擇使用產品 2. 解決教室長期剩下的短粉筆的回收利用 3. 永續的生活方式和多樣化的永續生產與消費做法。

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 checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與解決問題 <input 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 type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" 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)

* 先修科目：

曾修美感能力實驗課程：

並未修習美感能力課程：

並未修過美感能力課程，但七年級有上過美術課，對於一般的美感能力與色彩操作都有基本認知，在實際應用上可能略顯經驗不足，以及在多方媒材的探索較為缺乏。

* 先備能力：

會簡易的手捏技巧與美感能力。

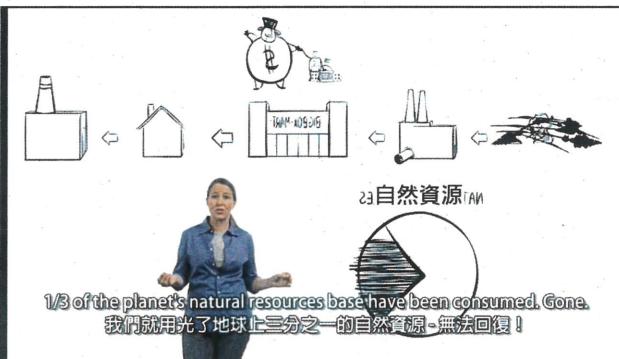
三、課程概述 (300字左右)

生活就會不斷生產與消耗各種東西，透過生活的體察與紀錄去觀看個人生態足跡，從中去探索產品的生命週期，進而引發省思做有意識的消費與使用，然而將永續利用的概念落實於生活當中，我們在的教室課堂的學習，每天都會消耗著粉筆，然而達到一定程度的時候，這些短粉筆卻只有被丟棄的命運，透過加入些許石膏粉末讓短粉筆可以再重新變成一個新的擴香石回到生命當中繼續使用。

四、課程目標

美感觀察	速寫個人生態足跡
美感技術	翻模質感製造
美感概念	生活紀錄與體察當下美好
其他美感目標	B12.責任消費及生產

五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減)

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	10/22	個人生態足跡 1	利用速寫與剪貼記錄一天的個人生態足跡，透過每日所丟棄的垃圾，消費的電力、食水及每日的交通消費的紀錄，去意識到每天的生活消耗多少能源。
2	10/29	個人生態足跡 2	完成上週的個人生態足跡的紀錄
3	11/5	商品的故事	觀看商品的故事的影片，以校園中同學最愛買的瓶裝水為例，探討其中的產品生產週期，以及我們可以做哪些有效的行為改善。  <p>The diagram illustrates the product lifecycle: Natural Resources (森林) → Raw Material Processing (原物料選購) → Manufacturing (產品製造) → Distribution (產品運輸) → Consumption (產品消費) → Waste Management (廢棄物處理). A woman is shown drinking water, with the text: "1/3 of the planet's natural resources base have been consumed. Gone. 我們就用光了地球上三分之一的自然資源，無法回復！".</p>
4	11/12	看不見的消費與看得見的誘惑	在了解產品的生產歷程與消耗後，為什麼我們依然選擇耗能的消費模式？而產品設計當中需要與想要的比重是否讓消費者迷失自我，在廣告與生活型態中有沒有看得見的誘惑降低每個人的責任感，討論一些廣告台詞與快時尚的誘惑看見背後的意義。  <p>The diagram shows a circular process of consumption: Raw Material Selection (原物料選購), Manufacturing (產品製造), Distribution (產品運輸), Product Consumption (產品消費), and Waste Management (廢棄物處理). A man and a woman are shown at different stages of the process.</p>
5	11/26	粉筆回收與再利用	從每天教室消耗的短粉筆從重新建構可能性，搜集短粉筆，將其研磨成細粉或是小塊狀，分色彩與顆粒大小並灌模製油土中，可依照上週搜集的質感素材進行質感變化，利用石膏與樂土進行再製。

6	12/3	擴香石的旅程	將上週的模具脫模，並用砂紙打磨，修飾與裝飾 乾燥花緞帶
			

六、預期成果

深化學生對商品供應鏈與交易的概念，並思考在每個選擇背後的消費與生產的耗能，從中發現在生活當中的廣告與媒體無形當中的語彙，是如何引導消費者選擇，進而思考自我能進行的有意識的消費與減少耗能，透過在校園中可以做的粉筆回收利用的行動，完成簡單的美感體驗

七、參考書籍(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1.韓系石膏設計：第一本石膏創作全技法！擴香石 X 托盤 X 燭台 X 花器，30 款簡單的美感生活小物、楊語喬、蘋果屋、2023

八、教學資源

1.SDGs 教育手冊

<https://drive.google.com/file/d/14wwNgsAG5VlzJjQiJYkYK4640ZVs0Qya/view>

2.UD 實驗所 <https://www.ud-lab.biz/pages/diffusing-stone>

3.creema <https://tw.creema.net/blog/1661/detail>

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

第一堂課延伸為兩堂課更充裕時間讓同學可以完成自己的生態足跡，所以原第二堂課更改為第三堂課，而第三第四堂課則簡化成一堂。

二、課程執行紀錄

課堂 1 個人生態足跡

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

利用速寫與剪貼記錄一天的個人生態足跡，透過每日所丟棄的垃圾，消費的電力、食水及每日的交通消費的紀錄，去意識到每天的生活消耗多少能源。

1. 簡報講解
2. 分享生態足跡
3. 記錄足跡

C 課程關鍵思考：每天的生態足跡

課堂 2 個人生態足跡

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1. 簡報講解
2. 分享生態足跡
3. 記錄足跡

C 課程關鍵思考：生態足跡的紀錄

課堂 3 商品的故事

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

觀看商品的故事的影片，以校園中同學最愛買的瓶裝水為例，探討其中的產品生產週期，以及我們可以做哪些有效的行為改善。

1. 觀看影片
2. 進行討論

C 課程關鍵思考：每天的碳排放

課堂 4 看不見的消費與看得見的誘惑

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

在了解產品的生產歷程與消耗後，為什麼我們依然選擇耗能的消費模式？而產品設計當中需要與想要的比重是否讓消費者迷失自我，在廣告與生活型態中有沒有看得見的誘惑降低每個人的責任感，討論一些廣告台詞與快時尚的誘惑看見背後的意義。

1. 觀看影片
2. 問題討論

C 課程關鍵思考：你是想要還是需要

課堂 5 粉筆回收與再利用

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

從每天教室消耗的短粉筆從重新建構可能性，搜集短粉筆，將其研磨成細粉或是小塊狀，分色彩與顆粒大小並灌模製油土中，可依照上週搜集的質感素材進行質感變化，利用石膏與樂土進行再製

1. 製作內模型
2. 結合課本雕塑單元，製作浮雕

C 課程關鍵思考：資源再利用

課堂 6 擴香石的旅程

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

將上週的模具脫模，並用砂紙打磨，修飾與裝飾乾燥花緞帶

C 課程關鍵思考：資源回收與再製

三、教學觀察與反思

原本課程設計很多問題討論的時間，實作時間比較少，所以在後來有調整，還是建議實作時間可以比較充裕作品才會比較完整，另外在製作模型時，只讓同學製作內模型，外模型由老師製作，結果在後製時間變長許多，以至於期末了部分學生作品尚未發回，若下次有相關課程，可以將課程簡化成單純的油土翻模型就好了，不用再去做矽膠模型，難度大時間又很長，但在浮雕製作上面同學很喜歡這種手操作的勝於繪畫，覺得有不同材質體驗也是挺好的學習經驗。

四、學生學習心得與成果

