

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：臺北市立復興高級中學

執行教師：李怡萱 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	臺北市立復興高級中學		
授課教師	李怡萱		
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	☐ 多元選修 ☐ 加深加廣 ☒ 其他 美術		
班級數	1班	學生數	30名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	複合媒材 AI 展覽
操作構面 (可複選)	☒ 色彩 ☒ 質感 ☐ 比例 ☐ 構成 ☐ 結構 ☐ 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	☐ 特別聚焦：A16.能源 ☒ 相關觸及：B11.永續城鄉
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	【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	課程設計創意作法： 1. 在平面轉化成立體的過程中，保有質感的轉換技術，學生需考量不同材料的觸感與視覺效果。 2. 透過 ChatGPT 的轉換，學生可觀察不同藝術風格對作品的影響，學習如何把視覺效果與創作理念結合。 3. 課程強調環保意識和創意再利用的概念，促使學生反思日常廢棄物的美學價值。
一、課綱核心素養（請勾選符合項目）	
A.自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與解決問題 ☒ A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☐ C2.人際關係與團隊合作 ☐ 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：藝術史、美的形式原理 * 先備能力：學生具備一定的藝術史先備知識，並且能分析不同流派的代表作品，探討其特點和背後的意義。幫助他們在創作過程中可以更加順暢。 高一時學到的美的形式原理概念，鼓勵學生在掌握基本原則後，將其個人經驗和情感融入作品中，尋找獨特的表達方式。	
三、課程概述（300字左右）	
本課程旨在引導學生運用廢棄物進行創意拼貼組合，製作出帶有環保意識代表自己的作品圖案。教師上課時讓學生完成 AI 草圖設計後，學生將利用 ChatGPT 線上網站，透過 AI 技術將簡易構圖與老師的文字指令產生平面圖像。在轉換過程中，學生將學習如何調整質感和色彩，確保最終作品仍然保有原創作的特色。此外，學生還將探索不同的藝術歷史風格，選擇適合的風格融合進 AI 轉化，提升他們對藝術風格的理解和運用。 接著老師讓學生收集各類廢棄材料，如紙張、塑料和布料。接著，讓學生們將 AI 生成的圖為草圖，用這些材料組合在一起，創造出富有立體感且代表自己的圖案，是擁有多層次質感的一件作品。	

這一系列活動希望能激發學生的創意潛能，並且促進他們對於環保和科技結合的思考，在最後一堂課的展示中分享彼此的創作和反思，增進學習的互動性與深度。

四、課程目標

美感觀察	拼貼技術：運用廢棄物進行拼貼創作，包含剪裁、黏合和層次安排等技術，能夠增強作品的立體感和視覺趣味。 色彩運用：學生在設計過程中需要選擇和搭配顏色，增強作品的吸引力，探索色彩對情感和氛圍的影響。
美感技術	作品的構圖：在拼貼過程中，學生必須注意作品的整體構圖，如何在空間中分佈各元素以創造平衡和和諧。（美的形式原理）
美感概念	藝術風格融合：學生在選擇和融合不同藝術史風格時，探索風格的特徵與表現手法，理解風格對藝術創作的重要性。 立體與平面之間的轉換：學生學習立體創作與平面藝術之間的關係，探討如何在不同媒介中表達同一主題的美感。
其他美感目標	

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	3/4	藝術家認識	課堂中介紹的藝術家都以廢棄物為媒材，展現出獨特的創作風格和深刻的藝術理念。 胡達華老師的釘畫，展現了一種求「真」不求「像」的藝術感。 黃步青老師的-提鐵籠的人，表達出對自由的渴望與對生活重擔的反思。 透過對廢棄物的再利用課程，不僅展現了創意和技術，也能激發學生對環境與社會的關注。

2	3/11	AI 設計構圖 藝術歷史風格融合	依照老師給的指令進行構圖設計：學生依照老師給的指令使用 AI 生成構圖。(學生也可以先畫出他們的設計草圖尋找參考圖。) 使用 ChatGPT：學生可以上傳構圖的照片到 ChatGPT，選擇合適的風格轉化選項。鼓勵學生選擇他們感興趣的藝術風格 (如印象派、立體派等)。 調整設置：在轉換過程中，可以調整質感和色彩的選項，讓最終作品仍然保有原構圖作品的特色。
3	3/18	草圖繪製	學生把前一週以 ChatGPT 所產出的創意草圖，並繪製於木板上，進一步展開立體創作的實作
4	3/25	構思及廢棄物收集-製作立體作品	鼓勵學生收集各種廢棄物，如紙張、塑料瓶、鋁箔包、布料等。 製作代表自己的圖案：利用廢棄物進行創作，將各種素材拼貼組合，形成立體作品。過程中使用釘子進行接合，以確保作品結構的穩固與耐用。
5	4/1	外觀細節的修整，並黏貼支架。	學生進行外觀細節的修整，並黏貼支架，使作品能穩固呈現於展示空間中。
6	4/8	展示與反思	展示作品：AI 的平面作品與廢棄物的半立體作品並排展示，讓其他同學觀賞。 反思過程：進行小組討論，分享創作過程中的挑戰和收穫，並探討 AI 如何幫助他們創造藝術。

六、預期成果

環保意識的培養：在創作過程中，學生將更加認識到廢棄物的再利用價值，增強環保意識，理解可持續創作的重要性。

手做能力的提升：學生在拼貼和設計代表自己的圖案過程中，能夠提升手工藝技能，學會如何有效地使用各種材料和工具。

A I 數位的使用：利用 ChatGPT 進行 AI 轉化，學生將學習數位藝術的基本概念，理解如何將立體作品轉換為平面作品，並掌握相應的操作技能。

藝術風格分析：透過 AI 的幫助，學生能夠探索和融合不同藝術歷史風格，提升對藝術流派的理解，增強作品的視覺表現力。

自我表達與反思：完成作品後，學生分享創作過程和成果，進行反思與討論，進一步深化對藝術創作的理解和個人表達能力。（搭配互評表）

七、參考書籍（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）

把垃圾變成寶藏的公司：產業廢棄物公司經理人讓收垃圾也能和藝術跨界結合，打造循環經濟/作者：中台澄之 /出版社：遠足文化/出版日期：2017/11/15

八、教學資源

https://firefly.adobe.com/inspire/images?ff_channel=adobe_com&ff_campaign=ffly_homepage&ff_source=firefly_seo

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

原本計畫介紹釘畫藝術家，讓學生了解專業創作範例，但在課程進行中，發現除了介紹藝術家作品外，也能引導學生觀察本校美術班學生的立體作品，進一步思考媒材的選用與運用。這樣的安排不僅讓學生更貼近自身學習環境，也激發了他們對媒材多元性的理解與創作靈感，提升了課程的實用性與互動性。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：

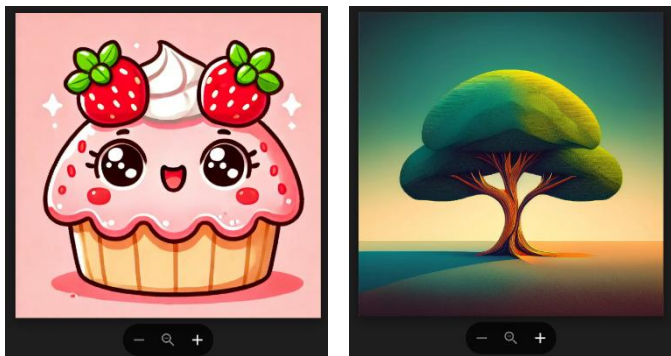


B 學生操作流程：學生欣賞美術班創作的多元作品，在視覺經驗中感受媒材的變化與運用，啟發對藝術創作媒介的探索與想像。

C 課程關鍵思考：透過觀賞以多種媒材創作的立體作品，學生思考並反省生活中是否還有可再利用的資源，培養環保與創意思維。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：學生以文字指令操作 ChatGPT 生成視覺圖案，藉此發展創作構想，作為立體造形前的草圖。

C 課程關鍵思考：掌握 ChatGPT 的操作技巧並精準下達指令，才能將腦海中的創意思法具象化為理想的視覺圖像。

課堂 3

A 課程實施照片：

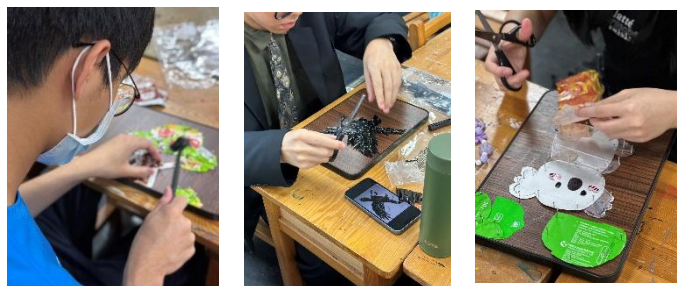


B 學生操作流程：學生把前一週以 GPT 所產出的創意草圖，轉化並繪製於木板上，進一步展開立體創作的實作。

C 課程關鍵思考：在手繪至木板前，須考量 GPT 草圖的構圖比例與實際尺寸，確保圖像在木板上呈現時比例協調、位置沒有偏移。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：學生透過裁剪自備的廢棄物，重新裁剪與比對位置，再以釘子將其一一釘附在木板上，轉化為具創意的立體作品。

C 課程關鍵思考：在創作過程中，學生應學習控制釘子的角度與力道，避免釘入偏斜或材料破裂；同時思考如何從廢棄物中挑選出結構穩定、質地適合、具視覺特色的素材，進行有創意的立體構成。

課堂 5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：在創作的收尾階段，學生進行外觀細節的修整，並黏貼支架，使作品能穩固呈現於展示空間中。

C 課程關鍵思考：學生能夠辨識支架的最佳黏貼點，確保作品在擺設時達到穩固且安全的效果。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：學生上台展示自己的作品，闡述自己作品背後的理念，並分享創作歷程中的困難與心得。

C 課程關鍵思考：學生在創作中熟悉釘畫工藝，並透過成果發表，反思並分享創作過程中的感受與收穫。

三、教學觀察與反思

在本次課程中，學生使用釘子時普遍出現釘歪的現象，為了避免正式作品受影響，未來可先安排學生在其他木板上進行練習，以提升操作穩定度與自信心。此外，透過 ChatGPT 生成的圖像有部分較為複雜，導致部分學生在實作立體作品時產生挫折感。建議日後在圖像設計上簡化難度，讓學生能更順利完成創作。針對釘子深度的掌握，雖然起初學生普遍不熟悉，但透過持續練習，操作技巧明顯進步，顯示學生具備良好的學習態度。整體而言，課程促進了學生技術與創意的結合，未來可加強操作前的示範與練習，以降低挫折並提升作品質感。

四、學生學習心得與成果

釘畫設計

座號: 13

姓名: 王翹家

一、AI 草圖生成說明:

(1) AI 生成的指令內容: 一棵樹

(2) 生成的圖片是你預期的樣子嗎?

超出我的預期, 比我想的好多了

(3) 你認為使用 AI 生成圖片與自己設計的差別在哪?

不需要構圖, 只需要指令, 自己還需要想要怎麼畫

二、事前準備: 釘畫材料蒐集, 你運用了那些材料?

巧克力牛軋、麥香(綠)、蘋果汁

三、在製作中你遇到了什麼困難?

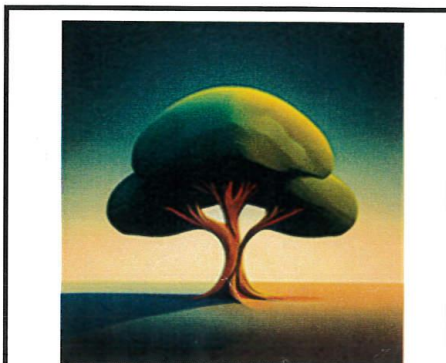
釘子很難釘, 一開始很容易釘歪, 經過十幾次調整才開始變好

四、AI 生成的圖片與實際做出來的成品有何不同?

我添加了一些蘋果、草叢、太陽, 讓這幅畫不太單調

五、對於本次創作你學到了什麼美感或手作技能?

更會釘釘子了, 對於什麼部位用什麼顏色更清楚了。



一、AI 草圖生成說明:

(1) AI 生成的指令內容:

幫我生成一張可愛簡單的草莓蛋糕。

(2) 生成的圖片是你預期的樣子嗎?

有符合我預期。

(3) 你認為使用 AI 生成圖片與自己設計的差別在哪?

AI 生成圖比較多細節和點綴, 自己設計的比較往大結構方向, 簡陋了一點。

二、事前準備: 釘畫材料蒐集, 你運用了那些材料?

紅色大頭牙鏈卡迪那、愛康涼感衛生棉、樂事和風薄鹽海苔味薯片。

三、在製作中你遇到了什麼困難?

釘子很容易敲歪和敲到手, 要剪出和板上草圖大小相似的圖形。

四、AI 生成的圖片與實際做出來的成品有何不同?

成品看著比較簡單一點, 圖案細節少。

五、對於本次創作你學到了什麼美感或手作技能?

學會了如何去運用身邊的零食包裝, 也更會掌握如何使用釘子不會敲到手, 原來我也可以做出如此可愛的圖畫。

