

111至112美感與設計課程創新計畫

111學年度第1學期 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

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： 桃園市立壽山高級中等學校

執行教師： 美術科 王彥翔 教師

輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 1、 課程實施對象
- 2、 課程綱要與教學進度

(可貼原有計畫書內容即可, 如有修改請紅字另註)

貳、課程執行內容

- 1、 核定課程計畫調整情形
- 2、 課程執行紀錄
- 3、 教學研討與反思
- 4、 學生學習心得與成果(如有可放)

參、同意書

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 著作權及肖像權使用授權書(如有請附上)

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	桃園市立壽山高級中等學校
授課教師	王彥翔(美術科)
實施年級	高三
課程執行類別	1、 高級中等學校基本設計選修課程(18小時1學分) <input checked="" type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 2、 高級中等學校及國民中學美感創意課程(6-18小時) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校___小時 <input type="checkbox"/> 國民中學___小時
班級數	上下學期各一班加深加廣選修生
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	約35名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱:基本設計A to Z					
課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 高級中學 3 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input type="checkbox"/> 國民中學 年級
學生先修科目或先備能力: * 先修科目: <input checked="" type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程:(50~100字概述內容即可) 高二美術(上) 對色彩及質感有基本認知 * 先備能力:(概述學生預想現狀及需求) 1. 已習得基礎創作概念、塗色技法等。 2. 對美術專有名詞有基本認知。 3. 能利用相機或手機拍攝數位相片。 4. 基礎英文聽讀能力。					

1、 課程活動簡介(300字左右的整體課程介紹)：

本校配合教育部108新課綱藝術領域開設給本校A群高三學生選修之加深加廣課程，將基礎美感課程與設計方法做連結。「基本設計」課程目標為提供學生學習對事物美感的鑑賞、設計思考方法與創意的啟發，深化藝術思考乃至於應用美感的經驗。學習內容則從生活中體察、理解設計的實用價值，應用設計的基本原理發現設計的美，提升對造形感覺與表現能力，並透過創意思考，認識多元的設計觀點與價值。課程計畫分成4個階段。

1. 開口說 | 設計思考的初階練習(借鑑臺中文華高中美感課程經驗分享)
2. 動手做 | 立體構成的技術(邀請本校廣設科教師進行講座，分享立體造型構成設計)
3. 數位化 | AR擴增實境創作(整合社群媒體與數位繪圖技術)
4. 想未來 | 專家演講+設計職涯探討(邀請業界設計師、新媒體創作者到校分享)

二、課程目標

- 美感觀察(從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點)
 - 1.空間/校園/環境/都市/建築美學。
 - 2.材質之美、色彩之美。
- 美感技術(課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點)
 - 1.美的原理原則。
 - 2.設計思考—同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試。
 - 3.媒體設計初探—軟體應用、AR擴增實境。
- 美感概念(課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點)
 - 1.美的原理原則。
 - 2.設計思考—同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試。
 - 3.川添登—以人(Man)、自然(Nature)、社會(Society)構成世界的三要素，將設計分為以下三個領域：產品設計(PD)、視覺傳達設計(VCD)、空間設計(ED或SD)。
- 其他美感目標(融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動等，可依需要列舉)
 - 1.科技教育議題融入。
 - 2.資訊教育議題融入。
 - 3.CLIL雙語教學。

三、教學進度表(依需要可自行增加)

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	9/2	單元目標	課程概述、設計的領域

			介紹
		操作簡述	<p>1.介紹設計的領域劃分，了解升學制度對接。</p> <p>2.川添登設計的定義，理論介紹。</p> <p>3.介紹推測設計概念，窺探可能的將來</p>
2	9/16	單元目標	系統性思考訓練
		操作簡述	<p>1.破冰遊戲：組員分組、自我介紹，由遊戲中初步分析組員思維模式。</p> <p>2.間諜遊戲：對談技巧練習。</p> <p>3.組織美術課、美感課</p>

			內容, 並鋪陳設計提問。
3	9/23	單元目標	像設計師一樣思考
		操作簡述	1.設計思考流程體驗: Backpack Project。 改編自史丹佛大學 Wallet Project) 2.世界咖啡館模式: 組員輪流分享 prototype 與歷程心得。
4	9/30	單元目標	《美的觀察手札》-美的形式原理

			(紙構)
		操作簡述	帶領學生進行生活中美感的探索, 與認識紙材構成的可能性。
5	10/7	單元目標	《美的觀察手札》-冊頁製作教學1
		操作簡述	瞭解各式手作書的製作過程與相關背景知識, 並實際製作內頁的黏貼。
6	10/14	單元目標	《美的觀察手札》-冊頁製作教學2

		操作簡述	封面布版的 剪裁與黏合 教學步驟, 並講述內頁 繪製素材方 向。
7	10/21	單元目標	立體構成練 習I
		操作簡述	1. 單元體 形塑練 習, 思 考與構 築 2.造形的平 衡 與 結構 上力學的探 究
8	10/28	單元目標	立體構成練 習II
		操作簡述	作品完成 及 成果發

			表
9	11/4	單元目標	立體作品拍攝
		操作簡述	1. 立體作品打光 照明測試 2. 自製簡易 微型攝影棚
10	11/11	單元目標	數位插畫創作第一步
		操作簡述	1. 數位繪畫風格分析 2. 拆解作品的創作步驟
11	11/18	單元目標	創作者講座
		操作簡述	邀請新媒體創作者分享 自媒體經營 與品牌形象設計

12	11/25	單元目標	AR互動設計創作I
		操作簡述	1. 利用軟體理解XYZ軸立體空間 2. 擴增實境AR創作實作
13	12/2	單元目標	AR互動設計創作II
		操作簡述	1. 利用軟體理解XYZ軸立體空間 2. 擴增實境AR創作實作
14	12/9	單元目標	與A.I.共舞
		操作簡述	1. 導入AI人工智慧生成式繪圖
15	12/16	單元目標	AR互動設計創作III
		操作簡述	1. 模擬器

			測試 2. 上架至 雲端平台測 試
16	12/23	單元目標	AR互動設 計創作IV
		操作簡述	1. 模擬器 測試 2. 上架至 雲端平台測 試
17	12/30	單元目標	設計分享
		操作簡述	透過影片錄 製學期作業 的提報
18	1/6	單元目標	設計職涯大 探索
		操作簡述	1. 設計職 涯介紹 , 了解 設計職 場的分 工。 2. 瞭解藝

			術與設計的異同 3. 學習歷程檔案上傳、作品大整理,讓視覺說話。
--	--	--	-------------------------------------

3、

預期成果：
(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

1.協助選修同學對接藝術/傳播/建築與設計等相關學群相關領域升學。

2.藉由立體構成設計創作實務,豐富學生設計作品之學習歷程檔案。

3.利用AIGC數位插畫圖像創作技術與AR擴增實境科技,應用於社群媒體,提升能見度。

4.瞭解相關生成式藝術產業及未來設計趨勢。

五、參考
書籍:(請
註明書名、
作者、出版
社、出版年
等資訊)

推測設

計:設

計、想

像與社

會夢

想、

Anthon

y

Dunne

、digital

medici

ne

2019

論述設

計:批

判、推

測及另

類事

物、

Bruce

Tharp、

digital

medici

ne

2021

設計是

什麼?

王艾

莉、格

林、

2015

設計的
心理學,
Donald
Norman、
遠流、
2014

六、教學
資源：
教育部美
術學科中
心 新媒體
藝術社群
雲端資料
庫

<https://drive.google.com/open?id=1Gou35JRYs0b06XS7yCdz5OE9IThk7bu>

教育部藝
術生活學
科中心

【基本設
計】線上
課程影片
資料庫

<https://www.youtube.com/watch?v=3kICb4V2g4s&list=PLr4604>

[8mcRDO](#)

[unHqZF](#)

[DX3aaM](#)

[VPyaTRu](#)

[kl](#)

貳、課程執行內容

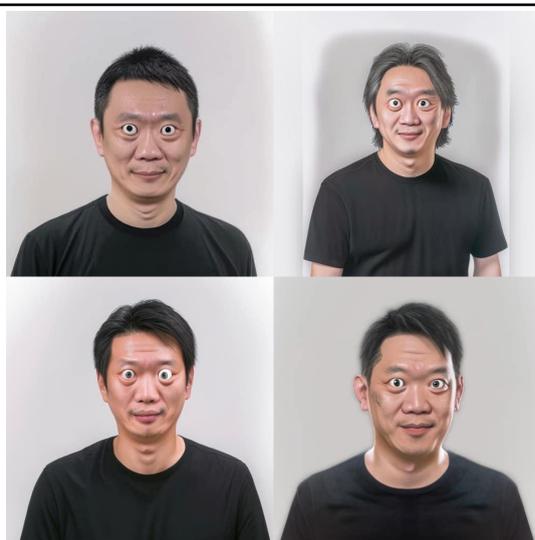
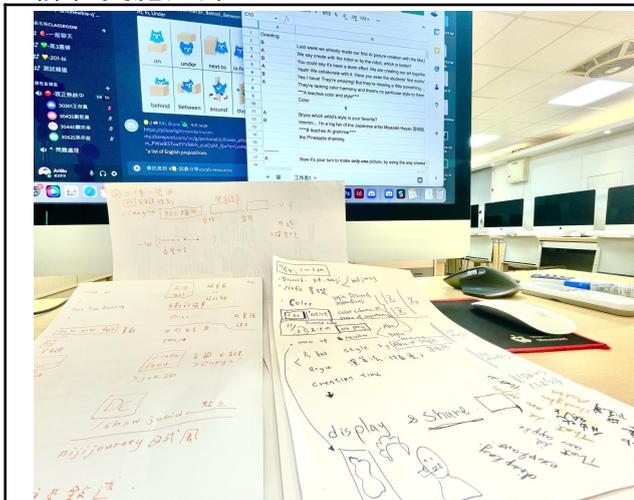
一、核定『基本設計』課程計畫調整情形

在第一週課程加入『推測設計Speculative Everything』書籍重點介紹，透過設計研究院WeWe Futures展覽作品分享，帶領學生突破思維框架，窺探未來世界的設計面貌與多元發展。在這個課程後班上的同學們好像打開科幻電影腦，熱絡討論了一番對未來的多種可能性的暢想！

設計不啻是跟著社會進程的腳步不段演化的相關行業，搭著數位的浪成，可以發現2022下半年是一個大爆發式成長的AI人工智慧，這個新趨勢走入大眾的視野中，帶領著學生將AI從話題走入真實的學習情境中，彥翔嘗試著導入新興科技的概念至基本設計選修課程。讓同學們挑戰用AIGC生成式藝術方法，再用影像編修軟體的去背、色彩校正等功能，將AIGC的插畫拆解成一個個視覺元素，結合原本課程教授之Spark AR擴增實境軟體，來完成基本設計創作專案。

二、18小時實驗課程執行紀錄

A 課程實施照片：



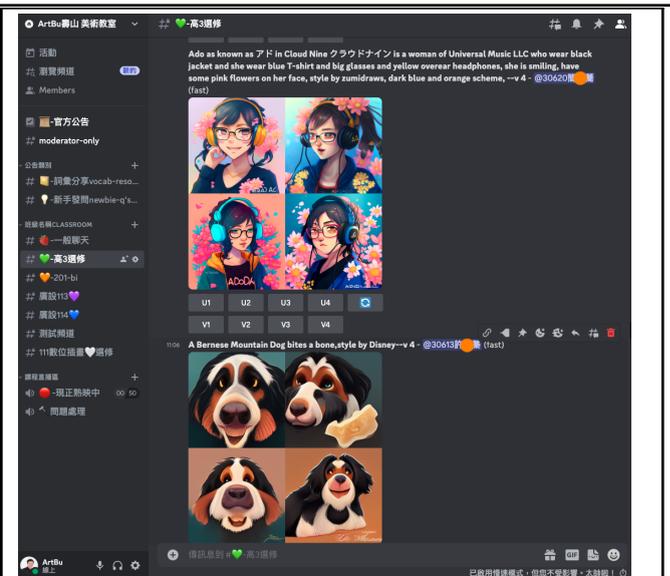
A-1 準備AIGC相關繪圖工具理念與雙語課程

A-2 教師測試軟體與AIGC人工智慧生成視覺元素相關prompt研究

B 學生操作流程：

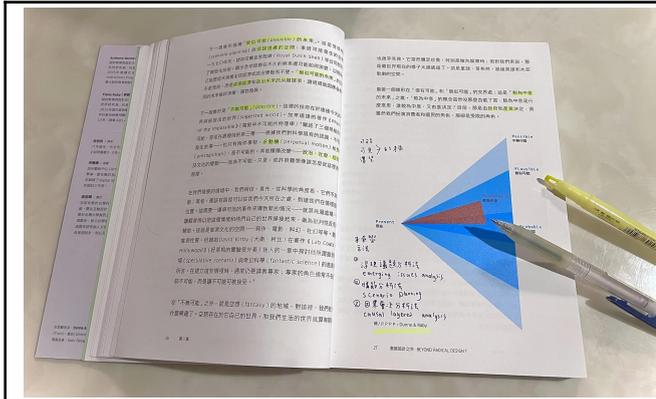


B-1 利用Discord為虛擬教室，進行關鍵提示詞的雙語延伸教學

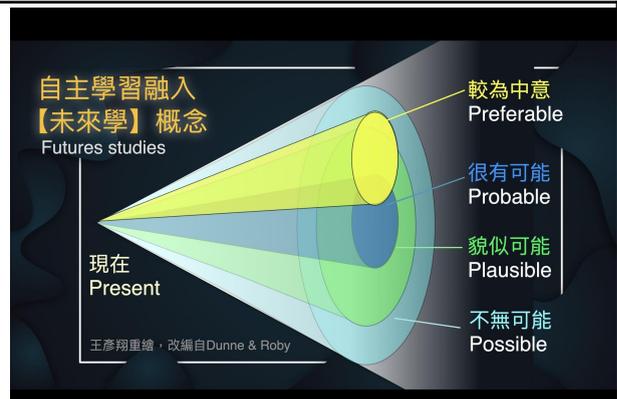


B-2 學生練習下指令，利用prompt逐步實踐心中創作想法

C 課程關鍵思考：



C-1 閱讀推測設計相關書籍深化教學
站在現在Present立足點望出去的視野
從亂槍打鳥的Possible
到貌似可能的Plausible
可預期到的Probable
目光移向上一些些 瞄準到Preferable



C-2 未來學概念融入課程思考(王彥翔重繪)
未來錐the Futures Cone重新繪製後4種P呈現的更加清晰！

三、教學觀察與反思

(遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考)

四、學生學習心得與成果

(303沈聖鎧凱同學 回饋)



The project that I found the most interesting is creating Instagram effects. In our course, we used a software called Spark AR, which allows everyone to create their own effects and is easy to get started.

For my project, I chose the theme of Chinese New Year. First, I searched for the elements I wanted to use, which were red envelopes, gold ingots, and firecrackers, with AI-generated illustrations. Then, I placed them in suitable positions.

Bilingual education is currently being advocated, and its application in actual courses does bring a sense of novelty. In this particular class, the proportion of English used feels even higher than in regular English classes. Moreover, it provides an opportunity to learn vocabulary while using software, making it more effective for deepening memory.

In addition to daily English, you can also learn some specialized terms that we don't commonly encounter in normal life. For example, in our designing class, you may come across less common terms like "template" and "filter."