



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

種子學校創課方案表

113 學年度 第 1 學期

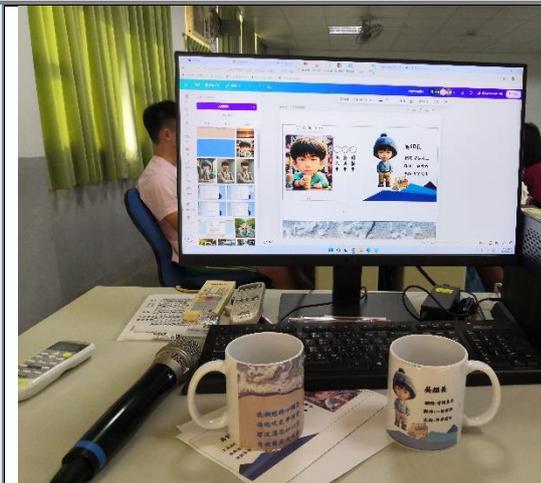
學校全銜	新北市立三芝國民中學
創課方案名稱	AI 個性化馬克杯：讓每一口都特別
團隊成員	藝術類教師： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：呂宗杰 <input type="checkbox"/> 音樂：__教師姓名__ <input type="checkbox"/> 表演藝術：__教師姓名__ 非藝術類教師： __林宏盈/生活科技、吳振遠/_____ 其他人員： __姓名（單位/職稱）_____ 總人數： 3 位
實施對象	<input type="checkbox"/> 國小：____年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中：8 年級 <input type="checkbox"/> 高中/職：____科____年級 參與班級數：__普通班 1__ 參與總人數：__25 人__
課程屬性 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input type="checkbox"/> 校本課程 <input type="checkbox"/> 雙語課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____
學生先備能力	<ol style="list-style-type: none">基本設計原則<ul style="list-style-type: none">理解色彩理論、構圖和排版。知道如何創建視覺吸引力的設計。使用生成式 AI 工具<ul style="list-style-type: none">熟悉生成式 AI 軟體或平台（如 chatGPT、ai.art 等）的操作。知道如何輸入提示以獲得理想的設計結果。熱轉印技術知識<ul style="list-style-type: none">理解熱轉印的基本原理和過程。知道選擇合適的材料（如馬克杯和轉印紙）。數位圖像處理<ul style="list-style-type: none">使用圖像編輯軟體（如 canva 等）進行後期處理。知道如何調整圖像大小和解析度，以適應馬克杯的尺寸。版權與倫理<ul style="list-style-type: none">理解生成內容的版權問題，確保不侵犯他人權益。知道如何使用 AI 生成的素材進行商業用途。創意思維<ul style="list-style-type: none">能夠發揮創意，設計獨特的馬克杯圖案。開放接受反饋並進行設計改進。

<p>跨領域美感課程架構圖</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: center;">【科技資訊】</p> <p>1. 使用ai.art網站，完成兩張個人化形象圖。 2. 運用chatgpt完成2篇有關海洋的詩。</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: center;">【美感思維】</p> <p>1. 文字美感：學生應用自身對文字的理解，修改AI生成之詩。 2. 視覺美感：利用Canva及美的原理編排文字與圖片。</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: center;">【創客實現】</p> <p>1. 在完成的圖片輸出在熱轉印紙。 2. 完成要轉印在馬克杯的設計圖。</p> </div> </div>
<p>課程發展理念</p>	<p>生成式人工智慧(亦稱生成式 AI)是這近年來最火熱的議題。從企業到教育，無不投入這個領域，發展出適合未來生活的種種運用。這也成為結合美感課程發展的一個議題。創客教育，強調知行合一，目的是設計一個運用 AI 來輔助並結合美感思維所創作的作品，讓學生能充分體驗 AI 魔力。</p> <p>AI 只是一個輔助的工具，作品的完善還是需要加上自我的想法和對文字、圖像的美感經驗。在完成設計圖稿後，利用熱轉印噴墨印表機、馬克杯燙印機體驗新興科技的發展，製作獨一無二的 AI 個性化馬克杯創作。希望學生在創作過程中，引導對自我探索、對生命深刻的觀察、體驗與創意表現、傾聽自我、省思自我、肯定自我。</p>
<p>跨領域美感素養(可複選)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>1.美學思辨與覺察省思 <input type="checkbox"/>2.符號識讀與脈絡應用 <input type="checkbox"/>3.藝術參與及社會行動 <input type="checkbox"/>4.設計思考與創意發想 <input checked="" type="checkbox"/>5.數位媒體與網絡掌握 <input checked="" type="checkbox"/>6.文化跨域與多元詮釋 <input checked="" type="checkbox"/>7.藝術探究與生活實踐 <input type="checkbox"/>8.其他：_____ </p>
<p>跨領域課程類型(可複選)</p>	<p> <input type="checkbox"/>活化型課程 <input type="checkbox"/>議題式課程 <input type="checkbox"/>窗外式課程 <input type="checkbox"/>交集性課程 <input checked="" type="checkbox"/>學校本位課程 <input type="checkbox"/>混成式課程 <input type="checkbox"/>其他：_____ </p>
<p>跨領域內涵</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>藝術科目： <u> 視覺藝術 </u> <input checked="" type="checkbox"/>非藝術科目： <u> 生活科技、資訊課程 </u> <input type="checkbox"/>融入之議題： _____ <input type="checkbox"/>其他： _____ </p>
<p>美感元素與美感形式</p>	<p>美感元素</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input type="checkbox"/>空間 <input checked="" type="checkbox"/>構圖 <input type="checkbox"/>質感 <input checked="" type="checkbox"/>色彩 <input checked="" type="checkbox"/>明暗 <input type="checkbox"/>音樂：<input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input type="checkbox"/>音色 <input type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式 <input type="checkbox"/>表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>勁力 <input type="checkbox"/>即興 <input type="checkbox"/>動作 <input type="checkbox"/>主題 </p> <p>美感形式</p> <p> <input type="checkbox"/>均衡 <input type="checkbox"/>和諧 <input checked="" type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input checked="" type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>變奏 <input type="checkbox"/>反覆 <input type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一 <input type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異 </p>

本期發展重點 (其他議題請參照 課程模組 4.1 核心 內涵)	<input type="checkbox"/> 聯合國永續發展目標 (SDGs) : <input type="checkbox"/> A.終結貧窮 <input type="checkbox"/> B.消除飢餓 <input type="checkbox"/> C.健康與福祉 <input type="checkbox"/> D.優質教育 <input type="checkbox"/> E.性別平權 <input type="checkbox"/> F.淨水及衛生 <input type="checkbox"/> G.負擔的潔淨能源 <input type="checkbox"/> H.合適的工作及經濟成長 <input type="checkbox"/> I.工業化、創新及基礎建設 <input type="checkbox"/> J.減少不平等 <input type="checkbox"/> K.永續城鄉 <input type="checkbox"/> L.責任消費及生產 <input type="checkbox"/> M.氣候行動 <input checked="" type="checkbox"/> N.保育海洋生態 <input type="checkbox"/> O.保育陸域生態 <input type="checkbox"/> P.和平、正義及健全制度 <input type="checkbox"/> Q.多元夥伴關係	
	<input type="checkbox"/> 社會情緒學習 (SEL) : <input checked="" type="checkbox"/> 甲.自我意識 (覺察) <input checked="" type="checkbox"/> 乙.關係技巧 (情感識別) <input type="checkbox"/> 丙.社會覺察 (社交能力) <input type="checkbox"/> 丁.自我管理 <input type="checkbox"/> 戊.負責的決策	
	<input type="checkbox"/> 其他議題： <u>如 108 課綱十九項議題</u> <input checked="" type="checkbox"/> 無	
學習活動設計		
學習活動內容與流程	跨領域美感 素養(依前述表 格之代碼填寫)	本期發展重 點(依前述表格 之代碼填寫)
<p>主題名稱：AI 個性化馬克杯：讓每一口都特別</p> <p>課程目標：將生成式 AI 所產生符合主題的圖文，在符合美感的編排設計下，熱轉印輸出已完成馬克杯的製作。</p> <p>單元 1 名稱：科技資訊-AI 新世代 實施節數：2 一、導入活動：觀看影片瞭解各式生成式 AI 之應用。 二、開展活動：在老師的引導下，學生開始上機熟悉 chatGPT、ai.art 的運用。 三、綜合活動：依校本課程「海洋教育」相關議題關鍵字、學生已備妥的「大頭照」，運用生成式 AI 來產出相關文字和圖片。</p> <p>單元 2 名稱：美感思維-海洋文化意象 實施節數：2 一、導入活動：欣賞海洋主題相關詩文創作及文創產品。提升學生審美能力， 二、開展活動：將之前 AI 所生成的文字、圖片，依照「海洋」主題性及個人喜好，利用 canva 進行編修。 三、綜合活動：學生分組相互交流經 canva 編輯而成的圖稿，彼此相互觀摩。</p> <p>單元 3 名稱：創客實踐-個性化馬克杯 實施節數：2 一、導入活動：了解熱轉印原理、材料並欣賞相關文創之應用。 二、開展活動：將第二單元學生所完成編修的文字和圖片，並列印於熱轉印紙上。 三、綜合活動：學生自己列印作品，並將作品轉印於馬克杯上；作品即告完成，學生相互分享製作心得及欣賞作品。</p>	1、5、6、7	N、甲、乙

<p>教學省思</p>	<p>在現今的數位時代，AI 生成式軟體的應用越來越廣泛，尤其是在個性化產品的設計上。個性化馬克杯作為一種流行的贈品或紀念品，結合 AI 技術，可以創造出獨特且富有創意的設計。</p> <p>一、AI 生成式軟體的優勢</p> <p>(一) 創意無限：AI 可以根據用戶的需求和喜好生成多樣化的設計，從顏色搭配到圖案選擇，幾乎無所不能。</p> <p>(二) 節省時間：傳統的設計過程可能需要大量的時間和精力，而 AI 能快速生成設計草稿，讓用戶能更快地進行選擇和修改。</p> <p>(三) 易於使用：許多 AI 生成式軟體界面友好，即使沒有設計背景的用戶也能輕鬆上手。</p> <p>二、製作過程</p> <p>(一) 選擇平台：選擇一個適合的 AI 生成式設計平台，例如 Canva、Adobe Spark 或專門的馬克杯設計工具。</p> <p>(二) 輸入需求：根據自己的喜好輸入關鍵字，選擇顏色、風格和主題。</p> <p>(三) 生成設計：利用 AI 生成的設計選項，進行篩選和修改，直到滿意為止。</p> <p>(四) 實際製作：將設計檔案上傳輸出，選擇馬克杯適合的輸出尺寸印出轉印。</p> <p>三、心得體會</p> <p>(一) 個性化的滿足感：看到自己設計的馬克杯實體化，帶來了極大的滿足感。</p> <p>(二) 創造的樂趣：整個過程中，能夠發揮創意，體驗到設計的樂趣。</p> <p>(三) 分享與交流：個性化的馬克杯也成為了與朋友分享的話題，增進了彼此的交流。</p> <p>AI 生成式軟體在個性化馬克杯的製作過程中，不僅提升了設計的效率和趣味性，也讓每一個產品都充滿了個人特色。未來，隨著技術的進步，這種個性化的設計方式將會更加普及，成為更多人生活中的一部分。</p>
<p>學生回饋</p>	<p>A 生：讓我知道 AI 對現今生活的影響，未來希望就讀相關科系，繼續相關的學習。</p> <p>B 生：透過 AI 生成的文字和圖片，雖然很方便，但有些地方和我想的不一樣。</p> <p>C 生：老師教我們的 canva 軟體，在製作編修上因為有 AI 的協助，變得很方便。</p> <p>D 生：看到自己電腦中的詩文和圖片被印出來，作成馬克杯，這種感覺很棒，很有成就感。</p> <p>E 生：用自己做的馬克杯，裝自己家政課調製的熱可可，冬天天氣爆冷，喝起來特別好喝，真的是獨一無二。</p>

影像紀錄



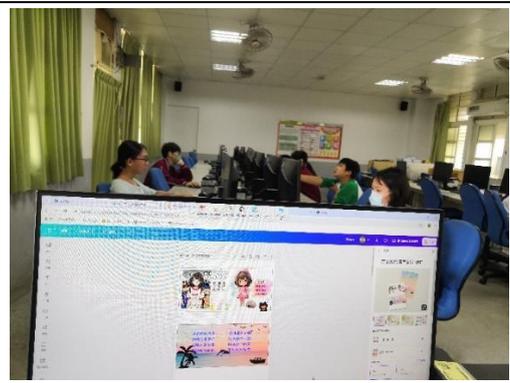
老師說明這一次作品課程規劃流程



學生利用電腦設計馬克杯草圖



教師利用軟體廣播系統查看學生學習狀況



某位學生完成的馬克杯設計草圖



學生操作熱燙機，轉印設計圖



學生裁切列印出的設計圖

其他對於
本計畫之建議

無