

國立屏東大學

114年度XPLORER探索者
素養導向高教學習創新計畫

【生成式AI融入課程教學】

第一階段成果

計畫名稱：生成式 AI 融入陶藝課程造形教學計畫

姓名/職稱：李堅萍教授

所屬單位：視覺藝術學系

一、114-1 學期配合課程資料

113.5

課程名稱		陶藝						
開課單位		視覺藝術學系						
開課學分數		3						
預計修課人數		35						
課程屬性		☐ 新開設課程 ☒ 舊課程翻新						
課程類別		☐ 必修 ☒ 選修 ☐ 共同科目 ☐ 通識 ☐ 學程課程 ☐ 全英語授課(EMI) ☐ 其他_____						
教學目標		1. 學習陶藝知識。 2. 實作陶藝技術。 3. 體驗陶藝美學。						
預期學習成果		1.學習者能瞭解陶藝的內涵、種類、特質與功能，具體化指標為通過陶藝基礎知識測驗。 2.學習者習得陶藝拉坯、捏塑、土板、土條成形技術。 3.學習者習得陶藝燒造技術。 4.學習者會操作與運用影像生成式AI軟體MyEdit創生陶藝造形創意，						
與預期學習成果搭配的多元評量		配合預期學習成果的多元評量工具有「陶藝基礎知識測驗」、「作品評鑑（含技能形式評量）」、「日常考察」三種，涵蓋認知、技能、情意三領域，內涵詳如表後。						
週次		16 週課程綱要				於課程內安排與生成式 AI 應用學習活動(至少 3 週以上，請於安排的週次欄位內具體詳細敘明)		
一	課程概論	教學網址 http://faculty.nptu.edu.tw/~zenpin/ 1.課程目標： (1)學習陶藝知識。 (2)實作陶藝技術。 (3)體驗陶藝美學。 2.課程內容介紹與討論、環境介紹與工場規則、學習成就評鑑指標介紹、教學相關事項討論與約定。 3.備土。 4.陶藝五門課程比較						
		名稱	類別	主旨	學習法	中心主題		評鑑方式
		陶藝欣賞	通識	樂在工藝	做中學	陶藝體驗、美學鑑賞		知識筆試、作品評鑑、日常表現

		陶藝專業	認識土性	做中學	土性、成形與窯燒技術	知識筆試、作品評鑑、日常表現
		陶藝成形技法	專業	精熟技術	做中學 拉坯、捏塑、土板、土條 (成形技法就是學習標的)	知識筆試、作品評鑑、日常表現
		陶藝創作	專業	實現創意	做中學 陶藝設計、技法運用 (成形技法只是創作工具)	知識筆試、作品評鑑、日常表現
		釉藥配製	專業	從業導向	做中學 釉藥知識、試釉技術	知識筆試、試釉檔案、日常表現
二	簡報 練土 成形 法	1.陶藝學習理念（ <u>參考造形</u> ）				
		2.示範與實作菊紋練土法（菊花練）、備土。				
		3.示範與實作土板成形：葉形盤、方形盤，定義、實作、適用性與鑑賞。				
						
		圖 1 土板成形葉形盤				
		4.拉坯成形示範、定義、實作、適用性與鑑賞。				
						
		圖 2 拉坯成形法與成品				
		5.參考作業範例： <u>參考造形</u> 。				

AI 融入陶藝造形概論——MyEdit 軟體



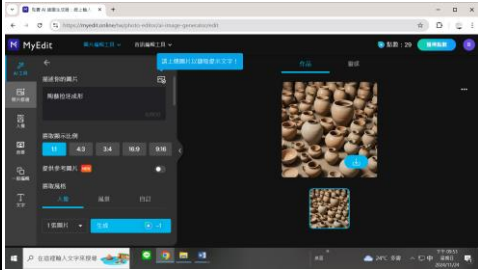
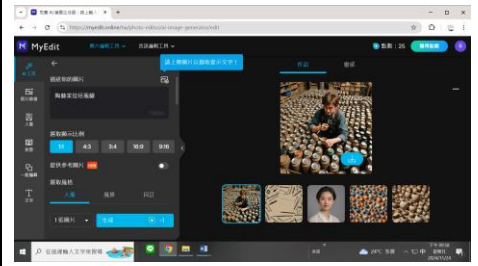
圖 13 影像生成式 AI 軟體 MyEdit

訊連科技影像生成 AI 軟體 MyEdit 月授權費截圖。



圖 14 影像生成式 AI 軟體 MyEdit 介面

訊連科技影像生成 AI 軟體 MyEdit 繪圖生成器選項，點選即用，操作簡易，充分發揮 AI 減輕學習負擔功能。

		6.影像生成式 AI 軟體 MyEdit 下載、安裝與操作示範。	
三	成形法實作	1.土板成形法、拉坯成形法實作。 2.診斷與解決問題。 3.運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝拉坯造形。	運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝拉坯造形  圖 15 影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝拉坯造形
四	修坯	示範與實作  圖 4 拉坯成形法修坯	運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝拉坯：操作至為簡易，「會打字就會用」——只需在指令區下達關鍵字詞後點選「生成」，即得以產出諸多造形，無須先備技術或特殊訓練，都能立刻上手。  圖 16 影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝拉坯
五	素燒	1.原理、功能、裝窯與出窯、實作 2.實作拉坯成形、土板成形、捏塑成形、修坯。  圖 5 素燒裝窯	運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit，(1)在指令區下達關鍵字詞「陶藝家拉坯瓶罐」後點選「生成」，即產出陶藝家、拉坯操作、陶藝瓶罐等眾多影像，可資參考。
六	施釉與釉燒	1.原理、功能、程序、浸釉實作，燒成。 2.實作拉坯成形、土板成形、捏塑成形、修坯、施釉。 3.影響陶藝釉藥燒成之呈色與釉面效果的變項至少 18 項： 李堅萍（2003），<u>陶藝釉藥與試驗法</u>(ISBN 957-555-661-5)。高雄：復文。 李堅萍（2004）。<u>陶藝三角座標試釉法與塞格式試釉法效能之比較研究</u>。臺北市立師範學院學報，35 卷 2 期，頁 43-70。	運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝釉色 透過生成式 AI，即能先行預想兩種甚或三種疊釉排列組合燒成的可能釉色與釉面效果，再從中評估與擇取有興趣的疊釉組合實際

李堅萍（2004）。陶藝釉方三角座標試驗法之改進研究。臺北市立師範學院學報，35 卷 1 期，頁 21-36。

李堅萍（2005）。陶藝釉藥呈色劑之顯色能力研究。國立臺中教育大學學報，19 卷 2 期，頁 21-51。

李堅萍（2006）。陶藝塞格式釉方數值與比率之最適區間研究。國立臺北教育大學學報，19 卷 2 期，頁 51-68。

李堅萍（2024）。技藝、美感與不可預期性——陶瓷釉藥技術的研究與發展。科學月刊，653 期，頁 60-65。



圖 6 釉燒裝窯與成品

測試燒成。

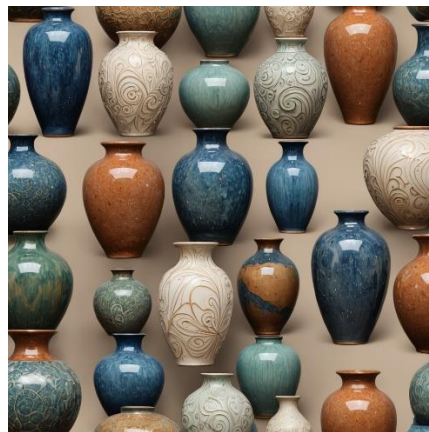


圖 17 影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生天目釉色陶藝

運用影像生成式 AI 軟體

MyEdit，(1)在指令區下達關鍵字詞「陶瓶 天目釉色」後點選「生成」，即產出天目釉色與釉面效果影像，可資參考。

運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝造形

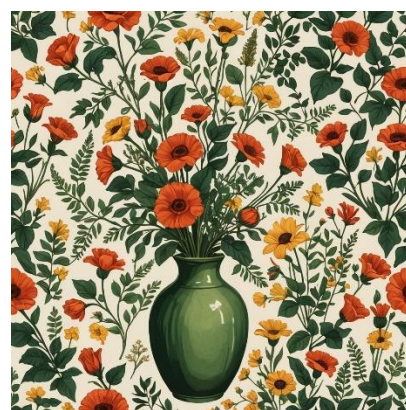


圖 18 影像生成式 AI 軟體 MyEdit

七 成形法

1. 示範與實作土板成形法、捏塑成形法
2. 定義、實作、適用性與鑑賞
3. 壁花器實作



圖 7 土板成形法壁花器

八 期中考試

1. 筆試，考試範圍、題型、題庫與答案（請點選）為上課講述陶藝知識。

與遠距教學	(1)只要是考試，就應該要公平；請關閉手機，請公平應試。 (2)每答案 1 分，滿分 50 分。 (3)當已有考生繳卷離場後才到場（即遲到）應試的考生，扣減成績 10 分；當已有考生繳卷離場後 30 分鐘才到場應試的考生，扣減成績 20 分。 (4)<u>教務處通知</u>：依本校學則第 43 條第 4 款規定，請教師保存學生試卷一年，以備查考或備主管教育行政機關調閱。 (5)陶藝教室於次上課日開放。 2.俟所有考生繳卷後，以遠距教學上第 17 周課程（*註），Google Meet 網址 https://meet.google.com/qbz-nyua-rot，並請於「訊息欄」所公布網址線上簽到。 3. 教學影片主題： (1)陶藝家：創作理念與作品。 (2)陶藝產業：工業陶藝與商業陶藝。 (3)陶藝經典：建盞、天目釉、金絲鐵線、紫口鐵足、蚯蚓走泥、兔毫釉、開片釉、冰裂釉、結晶釉、五大名窯、青瓷、陶壺、青花、彩繪、絞胎、南投陶、水里蛇窯、原住民陶藝、柴燒等不一。 (4)陶藝技術：手擠缸土條成形技術、捏塑成形技術、拉坯成形技術、土板成形技術。 *備註： 教務處令：經第 93 次行政會議通過及教育部 2023 年 02 月 14 日臺教高(一)字第 1120011932 號函同意備查，本校自 112 學年度起實施一學期 16 週制；為滿足「各科學分之計算，以授課滿十八小時一學分為原則」，教師須於上課週數 16 週內授課滿該課程應授時數。
九 成形、修坯、施釉	1.核對答案與成績。 2.實作拉坯成形、土板成形、捏塑成形、修坯、施釉。 3.定義、實作、適用性與鑑賞
十 成形法	1.示範與實作土板成形法、捏塑成形法 2.定義、實作、適用性與鑑賞 3.四足三足桌花器實作 4.運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit 創生陶藝造形

創生陶藝造形

運用影像生成式 AI 軟體

MyEdit, (1)在指令區下達關鍵字詞「手捏成形一支陶瓷花瓶可以插花」後點選「生成」，即產出插花陶瓶與花卉影像，可資刻花、畫花參考。

運用影像生成式 AI 軟體 MyEdit

創生陶藝造形

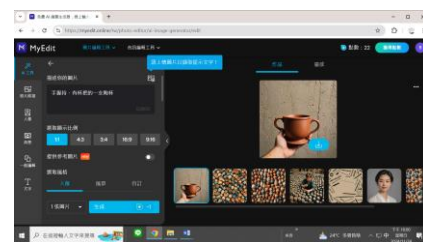




圖 8 土板成形法與捏塑成形法桌花器



圖 19 影像生成式 AI 軟體 MyEdit

創生陶藝造形

運用影像生成式 AI 軟體

MyEdit，(1)在指令區下達關鍵字
詞「手握持一支有杯把的陶杯」
後點選「生成」，即產出有耳陶杯
影像，可資參考。

十 成形
法

1. 示範與實作土板成形法、捏塑成形法
2. 定義、實作、適用性與鑑賞
3. 桌花器（短筒、筆筒、菸灰缸）實作



圖 9 土板成形法桌花器

十 成形
法

1. 示範與實作土板成形、捏塑成形、土條成形
2. 定義、實作、適用性與鑑賞
3. 魚型吊飾實作



圖 10 土板成形法魚形吊飾

十 成形
法

1. 示範與實作土板成形、捏塑成形、土條成形
2. 定義、實作、適用性與鑑賞
3. 陶藝門牌、姓氏牌、耐候標示牌



圖 11 土板成形法門牌姓氏牌

- 十、選作
- (1)土板成形、捏塑成形、拉坯成形、土條成形
 - (2)定義、實作、適用性與鑑賞
 - (3)桌花器實作



圖 12 土條成形法與土板成形法桌花器

- 十、作業
- 1.作品評量。
 - 2.俟所有同學評量完畢，以遠距教學上第 18 周課程（同第 8 周備註）。遠距教學 Google Meet 網址：<https://meet.google.com/qbz-nyua-rot>，並請於「訊息欄」所公布網址線上簽到。教學影片主題：
 - (1)陶藝家：創作理念與作品。
 - (2)陶藝產業：工業陶藝與商業陶藝。
 - (3)陶藝經典：建盞、天目釉、金絲鐵線、紫口鐵足、蚯蚓走泥、兔毫釉、開片釉、冰裂釉、結晶釉、五大名窯、青瓷、陶壺、青花、彩繪、絞胎、南投陶、水

		里蛇窯、原住民陶藝、柴燒等不一。 (4)陶藝技術：手擠缸土條成形技術、捏塑成形技術、拉坯成形技術、土板成形技術。	
十	補考與彈性時間	補考資格與條件載於 <u>學期成績總分 100 分之計算方式</u> （ <u>請點選</u> ）。	

二、評量工具

評量工具有「陶藝基礎知識測驗」、「作品評鑑（含技能形式評量）」、「日常考察」三種，適涵蓋認知技能、情意三領域：

(一)陶藝基礎知識測驗：

陶藝基礎知識測驗於期中考試施行，採筆試，標準化測驗。題庫與答案（請點選）為上課講述陶藝知識，含八項主題：壹、土性、貳、練土、參、一般成形、肆、拉坯成形、伍、修坯、陸、釉藥與施釉、柒、燒成、捌、美學與陶藝史。

(二)作品評鑑

作品評鑑於期末施行。評鑑指標三項：成形技術、釉色美感、造形創意（評分定義請點選）各 10 分，評鑑指標如表。

表 1 作品評鑑分項指標

分數	成形技術		釉色美感	造形創意
	拉坯	其它		
滿分(10)	高度一掌長以上、厚度 0.5 公分以下，正定中心、厚薄均勻、口緣平整、稜線圓潤	接合埋線、黏合牢固、機能正常、稜線圓潤、元件完整	釉厚足夠、施釉均勻、疊釉美觀	創新造形並發揮材料特質
.....				
.....	分級得分			
.....				
底分(1)	裂底、皸裂、	接合未埋線、元件缺	施釉不足、過厚	仿製、違背材

	扭曲、尖銳稜線、口緣不平整、表面粗糙	漏、機能失常、接合鬆脫	剝片、底腳未拭釉、底腳殘釉、流釉堆積底腳	料特質（例如纖細枝突、薄片）
折半記分	未刻中文全名			
零分	未刻名、未施釉（釉色美感零分）、缺交（以繳件數除以3（繳件數下限）計分）			

其中，「成形技術」係採陶藝技能形式檢核表的方式。由於除了一般教育學者普遍認為「反射動作形式」為人類天賦具備的生理自動反應動作，無須經由學習而得，所以不具有教育教學意義，故在剔除「主階層一：反射動作形式」後，依據 Goldberger 技能形式理論：同階層中的各技能形式為複選選項，技能難度水平相等，故套合 Goldberger 技能形式理論後，可界定陶藝成形技術之檢核內涵，如表 3 所示。再加入檢核欄位後，即得評量工具「**陶藝技能形式檢核表**」。

表 2 陶藝技能形式之檢核內涵

階層	技能形式	陶藝成形技術的內涵
二	一般性動作形式	手工具的正确持用。 揉、捏、搓、滾、壓邊、潤滑、實底、吸水、刮泥、開洞、擴孔、切削餘土等動作。 表面、稜線、圓角、陰乾等處理。 平板、土條與紋路製作技術。
三	技能性動作形式	機器的正确程序操作。 刻劃紋路、材質感。 定中心、拉高、平整口緣、荷葉口、修坯等技術。 零組件黏合技術。 正确的拉坯程序
四	功能性動作形式	機能性造形（如球形、筒型、盤形、碗形、葫蘆形、玉壺春等）表現 拉造符合要求的高度、厚度與曲率。 零組件公差（間隙）與配合（如蓋與口）完美
五	擴張性動作形式	完美與精準仿製優良作品 精進或簡化施行程序成效卓著 革新施行效能（耗時、耗料、人工等資源）達三成以上 造形創新 技法創新

(三)日常考察 20 分。

日常考察於平時上課施行，包含良好工作態度、安全操作習慣、盡職負責精神。不打印象分數，採負面表列不良行為，「基本滿分（20 分）、逐次或逐節扣減、無底限」方式計分。評量公開，[計分方式（請點選）](#)。

三、其他

教學網址 <http://faculty.nptu.edu.tw/~zenpin/>

▲請於 114/06/30(一)下午 24:00 前將電子檔 (word、可編輯文字檔格式或 pdf 格式)寄至教學發展中心 demonfor99@mail.nptu.edu.tw