

國立臺灣藝術大學 多元學習課程教學綱要(公告版)

<p>科目名稱(中文): 陶瓷 3D 列印工作坊 科目名稱(英文): Ceramics 3D Printing Workshop 課程總時數: ■18 節 授課教師:[校師]梁家豪(工藝系/教授) [業師]蕭誠一(龍華科技大學文化創意與數媒設計系-助理教授)</p>	
1. 課程概要 <p>本課程以陶瓷工藝為基礎，串聯陶藝創作思維與陶瓷 3D 列印技術，讓有陶瓷工藝基礎的學生增加數位科技能力，進而發展陶瓷文創設計與數位創作的可能性。</p>	
2. 教學目標 <ol style="list-style-type: none">1. 學習陶瓷 3D 印製原理、切片設定與列印實作。2. 如何運用數位設計於 3D 陶瓷列印製作流程。3. 了解陶瓷環保碳排議題與回收之觀念。4. 每組學員完成 3D 陶瓷設計圖面一組、陶瓷 3D 列印件一件。	
3. 修課學生具備能力建議 <ul style="list-style-type: none">■不限科系，建議年級：大二(含)以上■需具備先備知識：曾修習過「陶藝」相關課程及「電腦輔助設計」課程，具備 Solidworks/CREO/Rhino 其中一種 3D 基礎繪製能力。 **沒有相關背景知識的同學，請勿選此課程。	
4. 課程要求(含上課規定、課堂作業要求、需自備物品等) <p>本課程僅有 6 次，請勿遲到、缺課。</p>	
5. 評量方式 <p>上課出席率 20%，學習態度 40%，成果作品 40%</p>	
6. 課程內容與進度 (實際授課將依業師時間及學生學習狀況而有所變更)	
時間/地點	教學與作業進度
2/24, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	1. 課程介紹。 2. 陶瓷3D列印原理說明。 3. 3D陶瓷列印設備介紹。
3/03, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	1. 設計案例分析、造型設計限制、表面紋理生成技巧。 2. 學習 3D 立體建模，學習圖檔簡易繪製與轉檔方式。
3/10, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	1. 黏土粉碎過篩、練土(含水率檢測)、填管、列印機安裝操作。 2. 印製試作(機台設定基本練習)
3/17, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	1. 陶土 3D 列印實作教學-學生實作。 2. Cura 切片軟體參數設定教學。
3/24, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	1. 進行陶土 3D 列印實作教學-學生實作。 2. 設計修正與作品印製。
3/31, 1310-1600 工藝系 D402 數位教室	素燒完成，成品檢視與討論。