

國立中興大學通識微型課程教學大綱

NCHU Mini General Education Course Syllabus

課程名稱 (Course Name)	(中) Design by Nature：柿染 × Pattern Lab (Eng.) Design by Nature: Persimmon Dye × Pattern Lab				
課程編號 (Course No.)	本欄由通識中心填寫	課程時數 (Hours)	6小時	學期 (Semester)	114-2
規劃教師 (Teacher)	洪武通	系所/單位 (Dept.)	彤漾藍工作室	職稱 (Position)	創辦人
課程目標 (Course Objectives)	本課程結合植物染與柿沫刷染技法，搭配架橋與型版製作，培養學生的創意設計與手作能力，並說明轉廢為寶的柿子再利用的永續理念。課程設計目標如下： 一、認識架橋與型版製作方法（自由設計） 學習架橋原理與型版製作技巧，能依據個人設計構想繪製並製作專屬圖案模板。 二、應用天然染料與金屬顯色法 認識純天然染料來源（柿汁、草葉汁液、醋酸鐵等），學習金屬離子顯色與固色的原理與應用。 三、掌握植物刷染技術 透過拓刷方式讓天然染液與布料結合，完成具文化意義與實用價值的生活布作品。 四、培養設計與手作能力 在胚布書衣製作過程中，強化手部精細動作、構圖能力與美感表現，提升創意與生活自理能力。				
教學進度 (Course Content and Schedule)	第一段三小時 主題：課程導入與型版設計 - 課程介紹與學習目標說明 - 柿染工藝的歷史與文化背景 - 架橋技術與型版製作原理 - 自由設計個人型版  第二段三小時 主題：柿染與礦物刷染實作 - 天然植物染料與礦物染料特性與來源 - 金屬離子顯色與固色原理 - 使用自製型版進行柿染拓刷 - 加入礦物染色工藝完成創作成品				

	
教學方法 (Teaching Methods)	1.互動式解構教學 ◆透過設計學習單，引導學生先理解 String Art 的幾何結構與數學原理，再進行圖形設計與編線操作。 ◆鼓勵學生在過程中提出假設並驗證，培養數學推理與設計思考能力。 1.引導式講解與示範 ◆課程導入說明柿染與型版工藝的文化背景與應用範例，並強調永續概念。 ◆由教師示範架橋與型版製作方法，說明幾何對稱與自由設計的技巧。 2.探究與自主設計 ◆鼓勵學生運用所學的構圖與型版技術，自行構思並繪製個人化圖案。 ◆透過同儕討論與作品草圖互評，促進創意思考與設計優化。 3.柿染與礦物染的技術應用 ◆介紹並實驗不同天然染料（柿汁）與礦物染料的特性。 ◆示範金屬離子顯色與固色的操作方法，並觀察顏色變化。 4.動手實作與成果展示 ◆學生依設計型版進行柿染與礦物刷染，完成布面作品。 ◆各桌成果展示與口頭分享設計理念、技術應用與製作心得。
評量方法 (Assessment Methods)	1.型版設計（40%） 圖案創意性、結構合理性、線條與架橋完整度、設計理念的呈現 2.柿染與礦物刷染技術（40%） 色彩表現的層次感、染色均勻度、顏色搭配、刷染技術熟練度

	3.課堂參與與發表（20%） 上課投入度、與同儕互動交流情況、口頭發表能力、說明設計理念與製作過程	
課程與核心能力關聯配比(%) Relevance of Course Objectives and Core Learning Outcomes(%)	核心能力 (Competency Indicators)	配比(%) Ratio(%)
	1. 人文素養(Humanities Literacy)	
	2. 科學素養(Scientific Literacy)	30
	3. 溝通能力(Communication Skills)	
	4. 創新能力(Innovative Ability)	30
	5. 國際視野(International Perspective)	
	6. 社會關懷(Social Concern)	40
聯合國全球永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)	☐ 1.消除貧窮(SDG 1 / No Poverty) ☐ 2.消除飢餓(SDG 2 / Zero Hunger) ☐ 3.健康與福祉(SDG 3 / Good Health and Well- Being) ☒ 4.教育品質(SDG 4 / Quality Education) ☐ 5.性別平等(SDG 5 / Gender Equality) ☐ 6.淨水與衛生(SDG 6 / Clean Water and Sanitation) ☐ 7.可負擔能源(SDG 7 / Affordable and Clean Energy) ☐ 8.就業與經濟成長(SDG 8 / Decent Work and Economic Growth) ☐ 9.工業、創新基礎建設(SDG 9 / Industry, Innovation and Infrastructure) ☐ 10.減少不平等(SDG 10 / Reduced Inequalities) ☒ 11.永續城市(SDG 11 / Sustainable Cities and Communities) ☒ 12.責任消費與生產(SDG 12 / Responsible Consumption) ☐ 13.氣候行動(SDG 13 / Climate Action) ☐ 14.海洋生態(SDG 14 / Life Below Water) ☐ 15.陸地生態(SDG 15 / Life On Land) ☐ 16.和平與正義制度(SDG 16 / Peace and Justice) ☐ 17.全球夥伴(SDG 17 / Partnerships for the Goals)	