

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫

114 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學

設計教育課程 / 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：雲林縣正心中學

執行教師：廖定詳 教師

輔導單位：中區 基地大學輔導

---

# 目錄

## 壹、課程計畫概述

- 一、課程實施對象
- 二、課程綱要與教學進度

## 貳、課程執行內容

- 一、核定課程計畫調整情形
- 二、課程執行紀錄
- 三、教學觀察與反思
- 四、學生學習心得與成果

## 參、同意書

- 一、成果報告授權同意書
- 二、著作權及肖像權使用授權書

## 壹、課程計畫概述 (可複製原有計畫書表單，依實際授課情形修正內容)

### 一、課程實施對象

申請學校	雲林縣正心中學		
授課教師	廖定詳		
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 設計教育課程 (至少 6 小時) <input type="checkbox"/> 基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高中 <input type="checkbox"/> 技術型高中 <input type="checkbox"/> 綜合型高中		
授課年級	<input checked="" type="checkbox"/> 國一 <input type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三 <input type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三		
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 美術班		
高中課程類型	<input type="checkbox"/> 多元選修 <input type="checkbox"/> 加深加廣 <input type="checkbox"/> 其他： _ _ _ _ _		
班級數	_ 2 _ 班	學生數	_ 50 _ 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱	城市微顯影
操作構面 (可複選)	<input type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input checked="" type="checkbox"/> 構成 <input type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 構造
重大議題 (勾選一或兩項)	<input checked="" type="checkbox"/> 特別聚焦： _ _ _ A3.環境 _ _ _ (若有，請填寫 1 項) <input checked="" type="checkbox"/> 相關觸及： _ _ _ B11.永續城鄉 _ _ _ (若有，請填最多 3 項)
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	<p><b>【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題</b> A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。</p> <p><b>【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」</b> B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。</p>

創新課程說明	<input type="checkbox"/> 延續本人課程： _____ 學期，課程名稱 _____ _____ 學期，課程名稱 _____ <input type="checkbox"/> 參考他人課程： _____ 學期，_____ 學校，_____ 老師，課程名稱 _____ _____ 學期，_____ 學校，_____ 老師，課程名稱 _____ ( 可複選，可自行增加 ) 本次課程設計創意作法： 1. 2. 3.
--------	--

一、課綱核心素養 ( 請勾選符合項目 )

A.自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
B.溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
C.社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解

二、學生先修科目或先備能力 ( 300字左右 )

\* 先修科目：

曾修美感教育實驗課程：

並未修習美感教育課程：

學生來自於雲林縣各個鄉鎮，雖就讀於美術班，但在術科及繪畫能力上的起點行為差距甚大，為避免造成學生在美感課程學習上的壓力，故在課程的設計中規劃以觀察為主，透過簡單的手作與小組的分享與討論，來提高學生在課程中的成就感與積極的參與度。

\* 先備能力：

1.對美術與勞作有基本的操作能力 ( 如：剪貼、立體構成 )

2.曾接觸 SDGs 或環境教育初步概念

3.具備簡單團隊合作與表達能力

### 三、課程概述 ( 300字左右 )

課程以聯合國 SDGs 第11項「永續城鄉」為核心，引導學生從自身生活經驗出發，觀察並分析當代城市中所面臨的永續問題，如空間擁擠、綠地減少、能源浪費等。透過設計思考流程與小組合作，學生將逐步構思並創作出一座具有永續概念的建築模型，最終以模組化方式相互串接，構築出一座共創的未來城市。

課程中強調「自發、互動、共好」的學習精神，鼓勵學生主動探究、團隊合作、共享資源與創意成果。在學習過程中，學生將學會整合**環境觀察、空間規劃、模型技術與視覺表達**等能力，並在成果發表會中進行口頭簡報與展示，增進表達與批判思考的能力。教學內容涵蓋 SDGs 素養培育、藝術設計實作、跨組模組設計、視覺溝通與反思評鑑，來展現「素養導向」的課程設計理念。這是一場以美感教育落實公民責任與永續行動的實踐旅程。

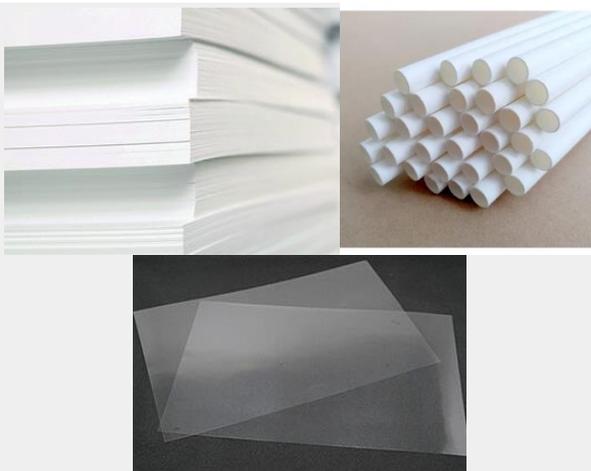
### 四、課程目標

美感觀察	1.觀察居住城市或校園中的特色角落 2.分組對收集到的城市畫面進行討論及分享 3.提取城市紋理訂轉化成簡單圖形
美感技術	1.學習使用美工刀切割出乾淨整齊的造型 2.學習將美一層的紙雕圖像進行適當分層營造層次感 3.練習操作繪圖軟體 INKSCAPE 進行圖像編排
美感概念	1.統一色調營造整體畫面的和諧 2.認識構成構面與練習 3.學習構造構面來組建立體紙雕浮雕
其他美感目標	1.導入戶外教育議題讓學生可以多留意觀察生活中的細節 2.將完成的作品配合校慶活動在圖書館進行展出

### 五、課程大綱、教學進度 ( 課程週次請依課程需求增減 )

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	10/13	我所在的城市樣貌：學生能從實際生活經驗出發，觀察身邊的城市樣態	從生活經驗出發，引導學生觀察自身生活的城市樣貌，討論日常中觀察到的城市，透過圖像投影與引導問題，讓學生以心智圖繪製「我生活的城市」並進行分組討論，初步建構對城市的觀察。
2	10/20	找出城市紋理與特色：學生能認識生活環境並找	簡介 SDGs 第11項「永續城鄉」的核心概念與實例，透過影片與案例分享 ( 如京都與台北人形孔蓋設計等 )，引導學生小組討論並找出具

		<p>出城市特色，建立對永續議題的初步認識，並激發對城市設計的興趣與創意思維。</p>	<p>啟發性的城市印象設計元素。學生需完成「城市特色情報站」學習單，並整理初步設計方向。</p> 
3	10/27	<p>城市層次設計圖：學生能將城市圖像進行編排，初步完成構圖與層次配置，學習模組化設計的概念，並規劃如何與其他組作品串接。</p>	<p>學生根據前兩週的觀察與學習成果，以個人為單位繪製城市概念設計圖。教師提供構圖技巧與圖像轉化輔導，引導學生提出具有特色觀察與美感層次的城市樣態規劃草圖。</p> 
4	11/10	<p>層次動手做：學生透過實作學習層次感、結構搭建與架空應用技巧，逐步完成個別城市樣貌的基本層次。</p>	<p>根據設計圖，開始選擇媒材與製作層次模型。提供學生使用環保材（如瓦楞紙板、紙吸管、透明片等），並討論如何透過層次來表現城市的樣貌。江規劃好的圖紙設計進行製作。</p>

			
5	11/17	<p>一層一層疊起來：學生完成城市層次細節與光線設計。</p>	<p>進行切割後每個層次的構造組裝。課堂中強調工具的使用、製作流程規劃與層次組裝技術練習，學生需於課程末提交階段性進度紀錄與組裝後的作品。</p>    
6	11/24	<p>展示與分享會：學生能透過整理學習單與歷程檔案，梳理自身所居住的城市樣貌，並以簡報進行成果展示。</p>	<p>以影片形式展示「我的城鄉我來講」，學生各組簡報說明作品理念與城市特色，強化表達與回應問題的能力。安排學生與他組互評回饋、教師評鑑與觀眾提問，強化學生對「藝術作為社會參與媒介」的理解，並引導完成整體課程回顧與學習反思。</p>



## 六、預期成果

本課程預期學生能夠在6週的學習與實作中，達成跨領域統整、藝術創造與社會實踐三者並進的成果。透過對 SDGs 第11項「永續城鄉」的初步理解，學生將能掌握城市特色與環境永續的基本概念，並能主動思考自己所處城市的現況與未來可能性。在創作過程中，學生需統整視覺藝術、美感設計、環境教育與團隊合作等能力，發展出具創新與批判思維的層次規劃設計。

經由實作城市顯微模型，學生將學習材質運用、立體構成、空間規劃與表達美感的技巧，並培養良好的製作態度與責任感。透過最後的簡報展示，學生也將提升溝通表達能力、邏輯組織與社會參與意識。最終在校內展示中，學生不僅展現個人美感與創造力，也實踐關懷城市、思索公共議題的公民精神，進而落實「自發、互動、共好」的學習理念，成為具備批判力與實踐力的永續行動者。

## 七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 《如何培養美感》、漢寶德著、臺北市聯經出版社、2010
2. 《談美感》、漢寶德著、臺北市聯經出版社、2007
3. 《練習有風格：30個提升身心質感的美好生活提案》、加藤惠美子著、仲間出版社、2018

## 八、教學資源

1. 斗六自造教育及科技中心設備協助
2. 自製 PPT

## 貳、課程執行內容

### 一、核定課程計畫調整情形

(請簡要說明課程調整情形即可)

### 二、課程執行紀錄 (請依據課程小時數複製下表，並依課程順序填寫執行內容)

#### 課堂 1

##### A 課程實施照片：



##### B 學生操作流程：

撿拾校園中隨處可得的小草或落葉

利用藍色蠟光色紙及橡皮擦，以反向拓印的概念，製作其造型採樣

對完成後的似藍曬作品進行觀察並使用黑色原子筆進行造型的描繪練習

##### C 課程關鍵思考：

美感觀察：觀察居住城市或校園中的特色角落

美感概念：統一色調營造整體畫面的和諧

其他美感目標：導入戶外教育議題讓學生可以多留意觀察生活中的細節

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

透過影片讓學生了解程式中的人形孔蓋創作的歷程

利用地緣關係，將學生進行分組以所居住的鄉鎮進行創作

引導學生收集各組所需的合適圖像並進行討論

教導簡易的繪圖軟體 INKSCAPE 並練習操作

### C 課程關鍵思考：

美感觀察：分組對收集到的城市畫面進行討論及分享

美感技術：練習操作繪圖軟體 INKSCAPE 進行圖像編排

### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

統一作品尺寸讓學生在操作中理解整齊與秩序所產生的視覺美感

透過討論設計各組所要呈現的程式概念設計圖

引導學生提取出具有特色觀察與美感層次的造型與圖樣

#### C 課程關鍵思考：

美感觀察：提取城市紋理訂轉化成簡單圖形

美感技術：1.學習使用美工刀切割出乾淨整齊的造型

2.學習將美一層的紙雕圖像進行適當分層營造層次感

美感概念：1.統一色調營造整體畫面的和諧

2.認識構成構面與練習

3.學習構造構面來組建立體紙雕浮雕

## 課堂 4

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

將學生完成電腦編排後的设计圖收集後進行輸出

分發白灰黑三色的 EVA 泡棉及透明培養皿容器

各組將設計圖紙在 EVA 泡棉上進行描繪及切割

將裁切後的泡棉進行排列及假組合討論視覺上的構成並進行調整

### C 課程關鍵思考：

美感技術：1.學習使用美工刀切割出乾淨整齊的造型

2.學習將美一層的紙雕圖像進行適當分層營造層次感

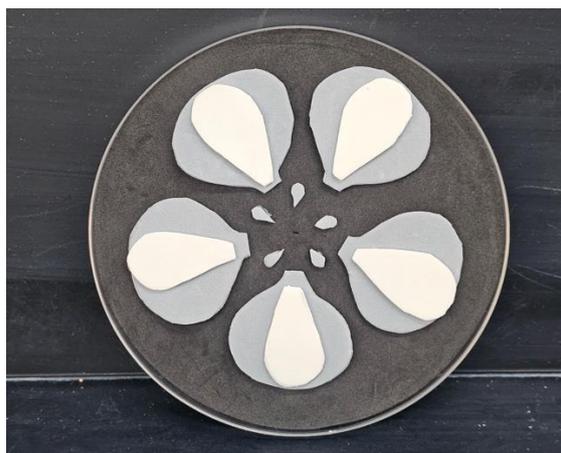
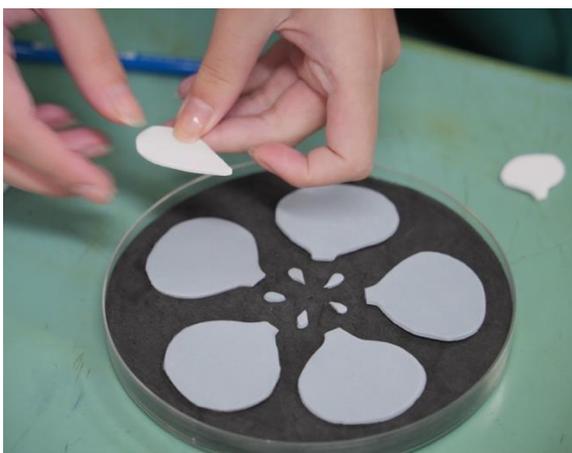
美感概念：1.統一色調營造整體畫面的和諧

2.認識構成構面與練習

3.學習構造構面來組建立體紙雕浮雕

## 課堂 5

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

將裁切後的泡棉進行最終排列及組合並將成品放置於透明培養皿容器

### C 課程關鍵思考：

美感概念：1.統一色調營造整體畫面的和諧

2.認識構成構面與練習

3.學習構造構面來組建立體紙雕浮雕

## 課堂 6

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

學生各組簡報說明作品理念與城市特色

安排學生與他組互評回饋

透過各組的作品分享與表達，強化學生對「藝術作為社會參與媒介」的理解

### C 課程關鍵思考：

其他美感目標：將完成的作品進行展出

### 三、教學觀察與反思

#### 遇到的問題與對策

在為期六週的密集實作中，學生需要跨越從抽象概念到具體美感成品的過程，觀察到以下挑戰與教師的精彩對策：

##### 1. 數位落差與精細實作的技術門檻：

**問題：**課程要求學生學習開源繪圖軟體 INKSCAPE 進行圖像編排，部分學生在軟體操作與立體構造的精準裁切上遇到挫折，容易導致進度落後。

**對策：**透過統一作品尺寸並將最終成品放置於規格化的「透明培養皿」中，將色彩限定為無色彩的白、灰、黑三色，企圖降低了學生在色彩與尺寸選擇上的認知負荷，讓學生能專注於「構成」與「構造」的美感練習。

##### 2. 龐大議題的在地轉化困難：

**問題：**「永續城鄉」是一個相對龐大的全球性議題，若直接要求學生進行城市規劃，容易流於空泛。

**對策：**採取「由微觀到宏觀」的鷹架式引導，第一堂並非直接談大城市，而是帶領學生到校園撿拾小草與落葉，利用藍色蠟光色紙進行反向拓印的「藍曬」練習。透過這種戶外教育的微觀觀察，再逐步過渡到用心智圖討論「我生活的城市」與尋找在地人形孔蓋等紋理特色。

#### 未來的教學規劃

**1. 強化「模組串接」的巨觀城市共創：**希望能在未來的教學上，可以增加「城市板塊拼圖」的討論環節。讓各組完成的透明培養皿不僅是獨立的作品，更能進一步討論彼此作品之間的邊界、動線與環境關係，真實模擬城市規劃中「互動與共好」的社會參與歷程。

**2. 媒材的永續性與數位智造結合：**雖然本學期使用了 EVA 泡棉達到較明顯的視覺層次感，但為更深度契合 SDGs「責任消費及生產」與「環境」議題，未來可考慮增加使用回收瓦楞紙板等環保媒材。希望未來可進一步透過斗六自造教育及科技中心設備協助，將雷射切割技術融入課程，取代部分手工裁切，讓學生體驗從數位繪圖 ( INKSCAPE ) 到數位智造 ( Maker ) 的完整現代設計流程。

#### 可作為課程推廣之參考點

**「透明培養皿」的微型展場概念：**將立體紙雕封裝於透明培養皿中，可以解決立體作品不易收納與展示的問題，培養皿本身更帶有「觀察、顯影、微觀」的隱喻，更能呼應「城市微顯影」的課程名稱。透過這種模組化、標準化的展示方式，能讓成果展覽展現出較高的一致性與視覺張力。

**跨域整合：從美感落實公民行動：**課程嘗試讓美術班的學生跳脫傳統美術課僅著重「技法」的框架，將 SDGs 理念與在地文化 ( 各鄉鎮特色 ) 緊密結合。學生在簡報發表中，不僅展示美感，更需說明城市特色與設計理念，嘗試讓藝術成為社會參與的媒介，適合推動跨領域教學 ( 藝術+環境+社會 ) 。

四、學生學習心得與成果

