

113 至 115 年美感與設計課程創新計畫
113 學年度第二學期美感智能閱讀計畫

成果報告書

主辦單位：教育部 師資培育及藝術教育司

執行單位： 雲林縣私立正心高級中學

執行教師： 廖定詳 教師

目錄

一、美感智能閱讀概述

1. 基本資料
2. 課程概要與目標
3. 執行內容與反思

美感智能閱讀概述

一、基本資料

辦理學校	雲林縣私立正心高級中學
授課教師	廖定詳
教師主授科目	美術
實際授課班級數	1
實際教授學生總數	45 名學生

二、課程概要與目標

課程名稱	永續建築 樹屋模型				
報紙使用 期數及頁數	第 13 期，第 ____ 頁		文章標題	化虛擬為現實，一步步打造自己的理想城市	
課程融入 議題	<div><div><input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 無特定議題</div><div><input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 其他_____</div><div><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 防災教育</div><div><input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育</div><div><input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 國際教育</div></div>				
施作課堂	5	施作總節數	9	教學對象	<div><input type="checkbox"/> 國民小學_____年級 <input type="checkbox"/> 國民中學_____年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 二 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校_____年級</div>

1. 課程活動簡介

當代城市發展迅速，但自然空間卻日漸稀少，我們該如何在都市中創造與自然共生的生活方式？這堂以「樹屋設計」為主題的課程，將帶領高中生結合藝術設計與永續思維，讓學生親手打造屬於未來城市的理想空間模型。課程從探討聯合國永續發展目標 SDGs 第 11 項「永續城市與社區」出發，透過國內外樹屋建築案例激發學生想像，並進行創意發想、草圖設計、立體模型製作到最後成果簡報，全程融合跨領域素養與團隊合作精神。在這四週的學習旅程中，學生將從零開始構築「可以住進去的夢」，不只提升設計與表達能力，更深化對環境議題的關注。這不只是一次藝術創作，更是一場對未來城市

生活的美好提案。加入我們，一起在城市裡找到一棵創意的樹，搭建屬於自己的永續想像！

2. 課程目標

- 1.理解 SDGs 第 11 項永續城市與社區的核心概念，並能將其應用於空間設計中。
- 2.認識樹屋的建築特色與生態價值，了解與自然共生的生活可能性。
- 3.培養空間設計與立體造型的基礎能力，能進行結構合理的草圖與模型規劃。
- 4.透過小組合作完成創意樹屋設計，發展溝通、協調與團隊合作能力。
- 5.能運用環保材料或回收資源進行模型製作，實踐環境友善設計原則。
- 6.強化創意發想與視覺表現能力，將抽象概念具象化為實體作品。
- 7.發展敘事能力，能為樹屋設計建構故事情境與使用者設定。
- 8.學習有效的簡報與口語表達技巧，清楚闡述設計理念與永續連結。
- 9.進行自我與同儕的反思與評量，從過程中檢視學習成效與待改進之處。
- 10.提升藝術與環境素養整合能力，以設計為媒介關注城市與生態議題。

三、執行內容與反思

1. 課程實施照片與成果





2. 課堂流程說明

節次	主題	教學活動	學習重點
1	認識永續城市與樹屋概念	影片欣賞、案例分享、 小組討論	理解 SDGs 11 精神、激發想像力
2	樹屋的生態設計特色	分析樹屋設計元素，提出個人願景	知識建構與問題導向學習
3	創意發想與草圖初步設計	心智圖整理、草圖繪製	創意思考與初步規劃能力
4	設計分享與回饋	小組分享設計初稿、互評建議	表達能力與設計調整
5	模型製作技術教學	材料介紹、製作模型初步架構	手作實作與空間感建立
6	模型深化與故事設定	製作細節補強、設定使用情境故事	敘事能力與設計深化
7	完成樹屋模型與簡報準備	模型完成、簡報內容練習	整合與表達能力
8	展示發表與省思	小組簡報、全班票選、心得收集	成果分享與反思成長

3. 教學觀察與反思

學生缺乏空間設計與立體造型經驗，對結構、比例、材料掌握不足，導致模型製作難度高，之後可以在課程第 2 週加入「小型模型練習」與參考範例展示，降低實作門檻。因為是由學生各組準備材料，少數組別會有材料不足或無法準備特殊結構支撐物、學校資源有限學生難以製作出穩固模型等問題，故鼓勵使用環保回收材料如紙管、瓦楞紙箱，並由教師提供簡易工具包（膠槍、剪刀等）。

在未來的教學規劃中可以引入更多城市永續案例，可納入「城市綠建築」、「都市農場」、「空中花園」等案例，擴展學生對 SDGs 11 的理解深度與應用層面。若能進而設計成模組式課程（如「永續設計週」、「社區綠創節」），則可搭配美術、科技、社會課程共同進行，擴大跨領域整合性。可導入 SketchUp 等簡易建模工具，讓學生避免思考過於抽象，藉由嘗試數位建模與模擬展示，培養科技應用素養。