

111至112美感與設計課程創新計畫

111學年度 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

高級中等學校及國民中學創意課程/設計教育課程

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： 未來學校財團法人臺東縣育仁高級  
中等學校

執行教師： 張燕琪 教師

輔導單位： 東區 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

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

## 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. 教學研討與反思
- 四. 學生學習心得與成果 (如有可放)

## 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 (如有請附上)

# 壹、課程計畫概述

## 一、課程實施對象

申請學校	未來學校財團法人臺東縣育仁高級中學
授課教師	張燕琪
實施年級	國中7.8.9年級
課程執行類別	美感創意課程一學期6-18小時 V 普通型高級中等學校
班級數	4個班級
班級類型	V 普通班 □美術班 □其他
學生人數	100名學生

## 二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：校園異想世界					
課程設定	校園異想世界	每週堂數	V單堂 □連堂	教學對象	V國民中學 123 年級
<p>學生先修科目或先備能力： * 先修科目： V曾修美感教育實驗課程： 二、三年級的學生均在109-111受過美感教育色彩、質感、構成、結構等計畫課的，已具備美感基本觀念。</p> <p>V並未修習美感教育課程 一年級新生，尚未接觸過美感教育課程。 * 先備能力：（概述學生預想現狀及需求） 學生已經有過去美感經驗，雖然對構面並不陌生，希望藉由這一次課程能綜合三個以上的構面，帶學生以應用學習的方式，更了解美感在日常物件存在的形式，及其彼此關聯性，進而可以充分應用所學，藉由手作而讓美感有感。</p>					
<p>一. 課程概述（300字左右）： 透過課程單元設計，帶學生分組以美感視角，檢視校園空間現有的功能性與美感樣式，進而運用累積的美感經驗，從比例、質感、色彩、構造、構成等構面，重新設計該空間（例如：司令台、樓梯轉角、公布欄..等）的使用與想像，再引導學生從設計圖製作到模型的概樣呈現，培養學生對校園環境的感知力與想像力，進而養成對周遭環境的關心，成為一具有美感素養的公民。</p>					

## 二、課程目標

- 美感觀察（從生活、物件或環境中觀察的對象，請列舉一至三點）
  - 1、以美感六大構面做為檢視的校園工具，培養學生對環境的感知能力。
  - 2、透過提問討論讓學生能看見問題，並且運用設計思考，提出適切的方案。
  
- 美感技術（課程中學生學習的美術設計工具或技法，請列舉一至三點）
  - 1、帶學生討論每個空間運用的材質，讓學生了解材料使用對公共空間的重要性。
  - 2、透過模型的造形製作，提升學生對比例、構造與結構等構面的運用。
  
- 美感概念（課程中引導學生認識的藝術、美學或設計概念，請列舉一至三點）
  - 1、認識國內為校園空間的經典設計，打開學生對空間美學的想像。
  - 2、認識公共藝術與空間的相容關係，以及對社會大眾的影響力。
- 其他美感目標

## 三、教學進度表（依需要可自行增加）

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	9/12	單元目標	分析空間與活動的關聯性
		操作簡述	1、從家庭空間延伸到社會公共空間設計的介紹，讓學生了解空間之於使用對象的活動關聯性。 例如：凝聚家庭氛圍的空間、閱讀室的動線規劃、社區公共空間的樣式（公園、遊樂設施、人行道座椅、廁所）。
2	9/19	單元目標	校園糾察隊 -培養學生對校園空間的想像力
		操作簡述	1、帶學生巡視校園，以學生視角定位校園空間名稱。 2、讓學生分組討論校園空間的功能與問題分析，進而提出該空間的建議與想像。（打掃用具的儲放空間、公佈欄、樓梯轉角、司令台、閱讀角落..學生活動空間）
3	9/26	單元目標	校園和我的距離-空間丈量與紀錄
		操作簡述	1、學生分組進行，以小組選定的改善空間，進行實體丈量。 2、調查該空間使用者的需求，進行功能設計討論。
		單元目標	紙張構造強度認識與練習

4	10/3	操作簡述	<p>1、練習紙張構造塑形的多樣性。（摺痕立面、三角、方形、圓柱立體接合、扣卡等紙類接合的構造，以利後面課程的模型設計操作）</p> <p>2、紙張選擇厚紙板（0.1-0.3mm）、瓦楞紙、皺紋紙，等多樣材質，學生練習透過不同材質的搭接，更熟悉材料的掌握。</p> <p>3、善用回收紙盒既有的柱狀立體，進行改造。</p>
5	10/17	單元目標	看懂設計圖
		操作簡述	<p>1、認識基本設計圖的構造、結構與比例、標高符號。</p> <p>2、學生分組完成設計草圖的構造與結構要點標示。</p>
6	10/24	單元目標	設計藍圖構思與製作
		操作簡述	<p>1、分組進行提案設計圖製作。（包含提案動機說明及功能設計說明。）</p> <p>2、模型設定小於50立方公分。</p>
7	10/31	單元目標	質感配對
		操作簡述	<p>1、模型素材討論，讓學生能夠分析材料、材質相互搭配的適切性，並選定材質進行模型製作。</p>
8	11/7	單元目標	模擬質感
		操作簡述	<p>1、材質模擬製作練習與材料準備。（磚塊、磨石、磁磚、木材等多樣質感模擬練習）</p>
9	11/14	單元目標	校園夢想空間模型實作-準備材料
		操作簡述	<p>《模型製作》-分組進行</p> <p>1、確認製作的空間模型藍圖。（依照小組選定的改造空間進行）。</p> <p>2、工序討論與工作分配。</p> <p>3、基本板材準備。（主體結構板材繪製與裁剪）</p>
10	11/21	單元目標	校園夢想空間模型實作-主體建構
		操作簡述	<p>《模型製作》-分組進行 （關鍵檢核：構造接合需穩定，工作進度檢核）</p> <p>1、模型主結構製作。</p> <p>2、細部功能造形製作。</p>
		單元目標	校園夢想空間模型實作-質感色彩裝飾

11	11/28	操作簡述	《模型製作》-分組進行 (關鍵檢核：設計圖與模型完成度對照) 1、整體造形結構修整。 2、模型質感與色彩最後修飾。
12	12/5	單元目標	作品發表與展示
		操作簡述	1、票選說明牌製作。 2、作品分享發表。 3、作品將展示於學生選定的改善空間，並設立回饋便利貼，讓更多學生可以透過作品與場域的話，培養校園空間美學的想像與關心。

#### 四. 預期成果：

- 1、透過校園環境認識，培養學生對校園空間的觀察力。
- 2、透過設計思考，讓學生了解空間設計與人活動的關聯性。
- 3、透過模型製作，讓學生認識材質的多樣性與比例、結構、構造的運用。
- 4、透過整體單元課程，讓學生對既有的使用空間，能有省思的批判力與充分的表達力。

#### 五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

##### 五. 參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 1、建築模型/作者：志田慣平/出版社：新形象
- 2、蓋出好房子-日本建築師才懂思考設計/ 作者：森清敏、川村奈津子/ 原點

#### 六、教學資源：

## 貳、課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形

(請簡要說明課程調整情形即可)

### 二、6-18小時實驗課程執行紀錄

#### 課堂一：單元目標：分析空間與活動的關聯性

##### A 課程實施照片：



我們生活的空間

##### B 學生操作流程：

1、透過教師 P P T 介紹，從家庭空間延伸到社會公共空間設計的介紹，讓學生了解空間之於使用對象的活動關聯性。

##### C 課程關鍵思考：

1、不同的使用空間，要留意哪些關鍵元素？

#### 課堂二：單元目標：校園糾察隊 -培養學生對校園空間的想像力

##### A 課程實施照片：



##### B 學生操作流程：

1、學生分組進行校園場域的使用討論。  
2、讓學生分組討論校園空間的功能與問題分析，進而提出該空間的建議與想像。

##### C 課程關鍵思考：

1、不同的使用空間，要留意哪些關鍵元素？

#### 課堂三：單元目標：校園和我的距離-空間丈量與紀錄

##### A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

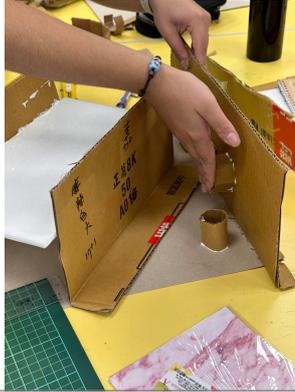
1、學生以童軍繩或是工程鐵尺進行改善空間的實地丈量與紀錄。

C 課程關鍵思考：

1、空間設計與使用者人體工學間要留意的動線與規格。

#### 課堂四：單元目標：紙張構造強度認識與練習

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1、學生按照老師提供的紙的基礎造型圓柱、三角柱、曲線..等結構的構造練習。

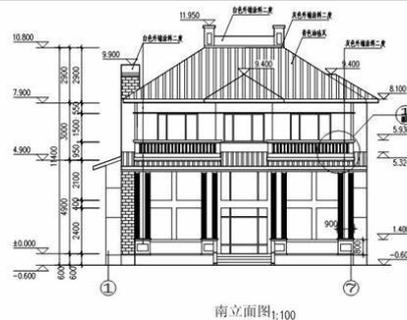
2、學生透過練習，同時思考，如何讓紙類造型更穩固。

C 課程關鍵思考：

1、如何讓紙類的造型在結構上可以穩固？

#### 課堂五：單元目標：看懂設計圖

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

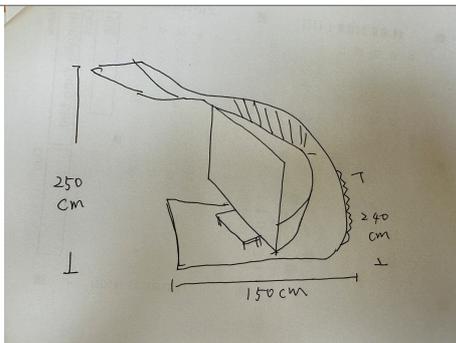
1、學生透過教師PPT的說明，進行設計圖標示學習。

C 課程關鍵思考：

1、空間標示圖的標誌，代表什麼意思？

#### 課堂六：單元目標：設計藍圖構思與製作

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1、學生分組進行提案設計圖製作。

C 課程關鍵思考：

1、提案對象，空間擺放的位置？

### 課堂七：單元目標：質感配對

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1、學生進行模型素材討論，分析材料、材質相互搭配的適切性，並選定材質進行模型製作。

C 課程關鍵思考：

1、材質設計對於空間環境與使用對象的適切性是否得宜？

### 課堂八：單元目標：校園夢想空間模型實作-準備材料

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1、學生們盤點要做的模型材料、工具，並且將工作程序列出。  
2、基本模型的紙材剪裁準備。

C 課程關鍵思考：

1、解構模型有哪些需要準備的前置作業？

### 課堂九：單元目標：校園夢想空間模型實作-主體建構

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生開始主要結構製作。
- 2、學生先用廢紙，進行造型練習。
- 3、進行正式材料紙張切割。
- 4、角柱底座剪角，黏膠固定。

C 課程關鍵思考：

- 1、每個造型紙材間的比例與構造應用的適切性。

課堂十：單元目標：校園夢想空間模型實作-主體建構

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生開始結構製作，即細部造型製作。

C 課程關鍵思考：

- 1、模型組合時的構造是否牢固？
- 2、色彩應用仍需要考量整體的造型與環境的關係？

課堂十一：單元目標：校園夢想空間模型實作-作品標示尺村與規格

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、作品最後檢核與修飾。
- 2、學生將作品拿到預設計的實體空間，進行尺村規格的實地確認，並標示誤修正。

C 課程關鍵思考：

1、模型在實際場域的尺寸規格與位置？

## 課堂十二：單元目標：作品發表與展示

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生以小組分享他們的模型理念。
- 2、說明製作過程與原設計藍圖有修正或困難的部分。

C 課程關鍵思考：

- 1、模型製作過程有哪些困難？如何克服？
- 2、到實際場域重新檢視，調整了哪些物件？

## 三、教學觀察與反思

1、模型設計圖對不太會畫畫的同學，會有些許障礙，如果先讓同學以紙材，自由進行造型的練習，例如：波浪曲線、鏤空、折疊等等，多樣的造型探索，可以幫著學生在造型設計的想像更多元，更具突破性。

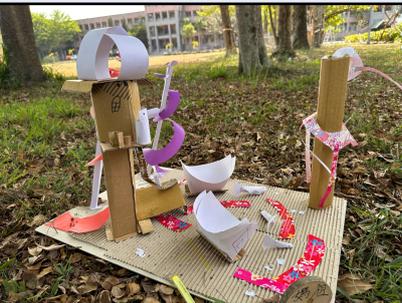
2、學生在製作模型的過程中，會忽略設定的場域狀態，因而導致模型製作的過程脫離現場的可行性，因而可以在製作過程中，提醒學生回到場域同步進行觀察與丈量。

3、學生在進行模型過程中，因為是立件作品，因而構造的扣合與黏著處，要特別檢查，模型才能堅固，不至於塌陷。

4、可以提供學生多樣的紙材，因為每一種紙材都有其不同的可塑性，學生也會因為接觸不同材料，更能發揮他們的造型想像。

5、小組分配的工作程序也很重要，教師必須留意，引導每個同學都任務參與。

四、學生學習心得與成果(如有可放)  
(學生學習回饋)

	
<p>學生作品：樹下的遊樂場</p>	<p>學生作品：樹下的秘密基地</p>
	
<p>學生作品：異想世界</p>	<p>學生作品：寵物的友善空間</p>
	
<p>學生作品：風雨走廊</p>	<p>學生作品：宿舍的快速通道</p>
	
<p>學生作品：宿舍的快速列車</p>	<p>學生作品：宿舍後的遊樂場</p>