

教育部補助
111-2 學期高級中等學校及國民中學精選課程
種子學校教學實施計畫
成果報告書

申請學校：高雄市立一甲國民中學

計畫聯絡人：陳懿如 老師

輔導單位：南區基地大學（國立高雄師範大學）

計畫期程：111 年 8 月 1 日起至 112 年 7 月 31 日止

中華民國 112 年 8 月 31 日

目錄

壹、教學計畫概述

第二學期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、教學研討與反思
- 四、學生學習心得與成果

壹、111-2 學期教學計畫概述

實施年級：三年級		每週堂數：■單堂 連堂	
實施班級數：5		學生數：103	
一年級授課教師：	授課班級： <input type="checkbox"/> 普通班____班		<input type="checkbox"/> 美術班____班
二年級授課教師：	授課班級： <input type="checkbox"/> 普通班____班		<input type="checkbox"/> 美術班____班
三年級授課教師：陳懿如	授課班級：■普通班_5_班		<input type="checkbox"/> 美術班____班
<p>一、精選課程示例編號：○○</p> <p>美感構面類型勾選：色彩 質感 比例 構成 構造 ■結構</p> <p>課程設定：■發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/>探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/>應用為主的高階歷程</p> <p>課程名稱：<u>多力多姿的結構</u></p>			
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：無</p> <p>* 先備能力：具有基礎點線面的觀念，未上過結構與構造等相關課程，需重新架構對於力學的概念。</p>			
<p>一、課程概述：</p> <p>運用義大利麵作為線的概念，紙卡作為面的概念，讓學生逐漸了解力學的概念，進一步思索生活中最常坐的椅子在不同的時空背景下所呈現出的結構樣態，了解結構體中力學之美。</p>			
<p>二、課程目標（若有融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動，可列舉）</p> <p>無</p>			
<p>三、教學進度表</p>			
週次	上課日期	項目	課程內容
1	2/13	單元目標	椅子的結構
		操作簡述	教師介紹蝴蝶椅，並導引學生觀察椅子的結構形成原理。
2	2/20	單元目標	結構中的力學概念
		操作簡述	運用上一節課的概念對不同的椅子進行結構分析，了解結構與非結構的組成，在不同的時空背景之下，不同椅子的美感概念以及結構的形成。
3	2/27	單元目標	創造結構體

		操作簡述	每組抽一張椅子的圖片，運用紙卡嘗試建構出椅子的結構，進一步體認出椅子的結構形成方式。運用竹籤與紙卡，嘗試還原出該張椅子的結構，並討論結構的美感呈現方式。並從中體認出椅子要載重須注意的結構方式。
4	3/6	單元目標	可載重的結構體
		操作簡述	延續上周無法載重的椅子，這周以製作出可載重的最高結構體為目標，學生透過小組創作，體驗卡榫的製作原理及方式。
5	3/13	單元目標	創造椅子結構
		操作簡述	進行椅子結構的草圖設計，須以小組為單位，選定場景後，依據該場景一人設計一張椅子。運用不同材質的線與面，創作出適合出現在該空間中的結構體（椅子），椅子設計須結構穩定不鬆散，能載重一罐 320ml 的可樂，並且符合小木人的身體結構，小木人須能坐在椅子上不晃動。
6	3/20	單元目標	作品呈現
		操作簡述	呈現小組作業，並與同學討論不同空間中所呈現出的不同椅子，所具備的結構美感。

四、預期成果：

藉由結構體（椅子）的製作，對於空間的結構美感意識提升，懂得觀察生活中的不同結構體中的美的呈現，嘗試運用最少的材料卻能呈現出結構之美，主動探究並與同學分工合作完成作品。

五、參考書籍：

圖解經典名椅，西川榮明著王靖惠譯，台灣東販，2015。

經典名椅的設計思考：百位日本設計人評選！必知必學賞椅百科，西川榮明、Shine、曾家鳳，麥浩斯，2018。

六、教學資源：

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形：

將課程調整為先導入椅子設計的概念及歷史上有名的椅子，導引學生去觀察生活中不同的椅子後，才開始進行卡榫結構的製作體驗，並逐漸加入棉繩、麻繩及竹籤作為媒介，形成不同的視覺效果。

教學過程中進行很大的調整便是疆場景的部分刪除，因為學生在製作上並非以視覺效果為主，而是以載重為主，所設計出的結果作品，須能載重一罐 320ml 的可樂，並且尺寸符合小木人的身高，讓學生思索人體比例的調整。

二、6 小時課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：

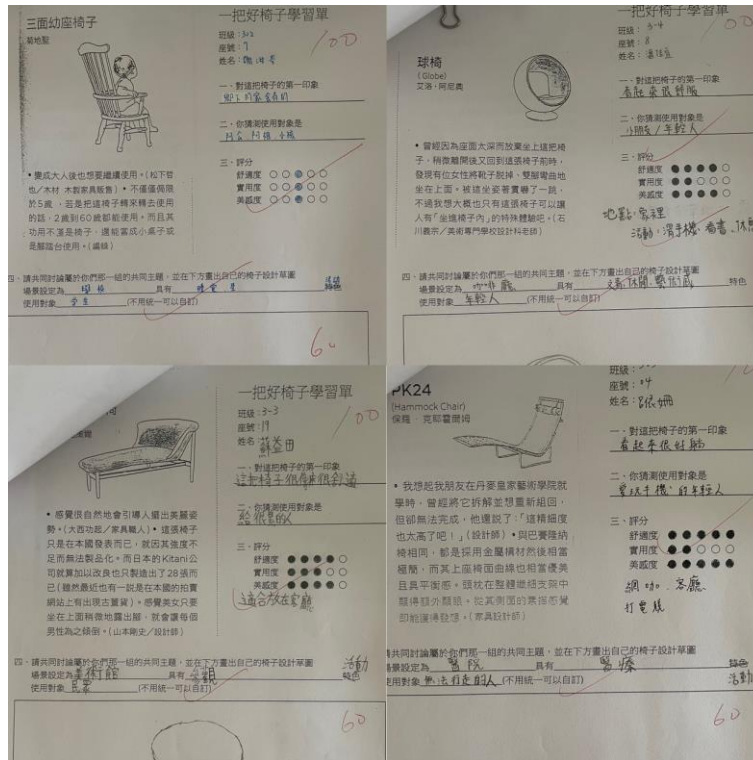


B 學生操作流程：教師導引學生思考不同時期的不同椅子出線的理由，舉例：高背椅。最後以蝴蝶凳做結尾。

C 課程關鍵思考：思考椅子出線的理由及不同時代背景的需求所產生的不同椅子。

課堂 2

A 課程實施照片：

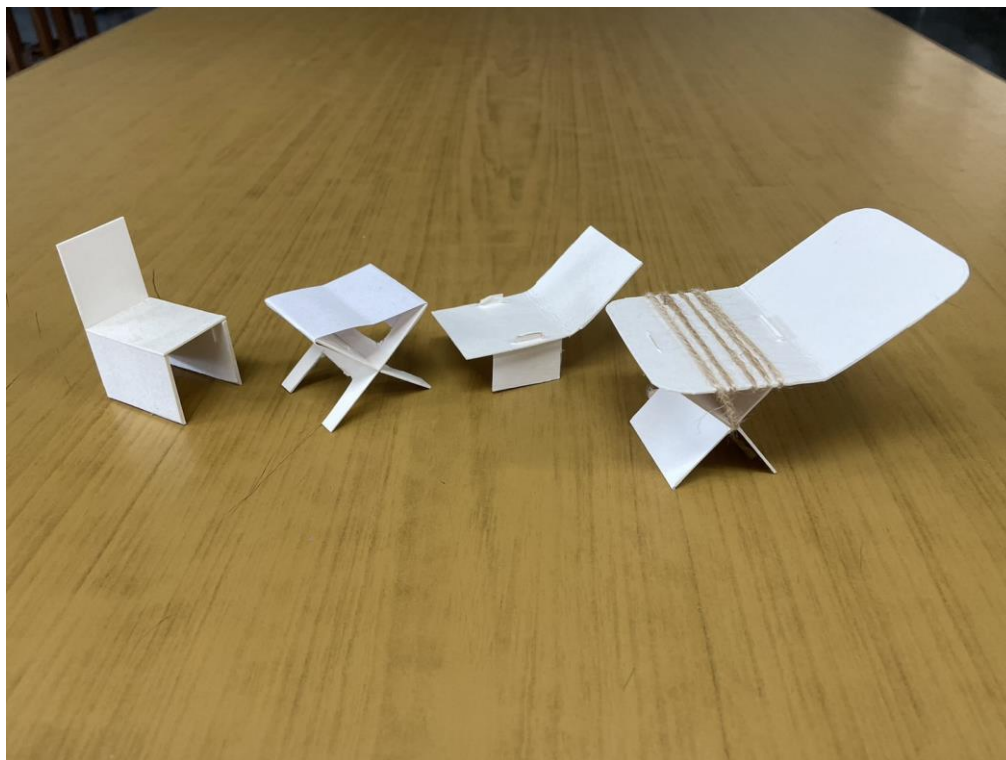


B 學生操作流程：歷代名椅分析，觀察討論及分析不同椅子的需求，並討論小組的椅子共同場警，使用對象及使用目的。

C 課程關鍵思考：分析討論椅子的實用與美感間的平衡

課堂 3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：小組抽不同椅子運用紙卡進行還原，了解椅子的基本結構狀態，並體認到膠合的椅子無法載重的問題。

C 課程關鍵思考：分析圖片中的椅子結構如何形成。

課堂 4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：卡榫結構的體驗，並體會結構體的耐震效果及載重效果。

C 課程關鍵思考：卡榫的製作技巧及物體築基的概念。

課堂 6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：完成椅子並進行攝影，並與同學分享個人創作的椅子所使用的對象、目的及場景。

C 課程關鍵思考：觀察與測量小木人的人體比例，運用卡榫、及纏繞的操作能力。

三、教學觀察與反思

進行課程的過程中因為操作的難度極高，嘗試運用紙卡還原抽到的椅子的部分，教師需挑選較簡單且容易達成的目標給學生，並適度地給予幫助，避免學生中途放棄。

椅子創作的過程中容易疆場需求忘記，或許應該減弱這個部分的強調，是否要椅小組為單位進行設計這點可能要從新思考。