

108 至 110 美感與設計課程創新計畫

108 學年度第 2 學期富北國中學校實驗課程實施計畫

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： 花蓮縣富北國中

執行教師： 呂郁芬 教師

輔導單位： 東區 基地大學輔導

---

# 目錄

## 實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

## 實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果

## 經費使用情形

- 一、 收支結算表

## 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

## 實驗計畫概述

### 一、實驗課程實施對象

申請學校	花蓮縣富北國民中學
授課教師	呂郁芬
實施年級	8-9 年級
課程執行類別	中等學校（國民中學暨普通型高級中等學校）之單一構面美感通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <input type="checkbox"/> 普通型高級中等學校
班級數	4 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	60 名學生

### 二、課程綱要與教學進度

課程名稱：閱讀筆記設計師					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 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	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 8-9 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p>■曾修美感教育實驗課程：藉由觀察教室的構成元素，理解平面的構圖與立體組合，簡化簡單幾何形狀運用積木與木板拼裝理解建築的構成，運用透視和三視圖視角概念練習觀察構圖，讓練習描繪出學生思索想像著自己的房間設計構圖。</p> <p>□並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：</p> <p>撰寫筆記時或設計封面排版時，文字比例過小無法判讀，色彩混亂，字體難以辨識，學生缺乏「比例感」未考量美感與排版設計。學生經常紙張大小與尺寸，無法理解造成採購規格錯亂。</p>					

## 一、課程活動簡介：

「比例感是對尺寸的大小有審美的情緒」(何欣怡, 2017)。本課程透過比例數學模矩概念運用, 例如: 三分法 (1:1:1)、黃金分割 (1:2:3:5:8:13)、柯比意模矩 (1:2:3:5:8) 等比例概念描繪, 建立比例與尺寸分配和分割元素模矩, 並製作出模矩透明圖框後, 建立比例感受與比值關聯性, 並用於觀察生活中環境植物與生活物件, 累積學生以「比例的眼光」觀看對象物的經驗, 進而融入生活對生活有美感受。以比例為主題, 課程分為:

### 1. 比例發現：

- 引導學生以「比例的數學模組 (三分法、黃金分割、柯比意模矩)」的觀察自然環境與校園的中的美感比例。

### 2. 比例探索：

- 利用自製比例尺小工具, 透過觀察體驗自然界比例大小尺寸。讓學生操作並體驗平面設計中版面配置的比例關係, 建立「比例感」。

### 3. 比例實作：

- 製作「閱讀筆記本封面」, 透過觀摩同儕版面設計的, 了解版面配置的比例關係如何影響美感與審發閱讀學習力, 進而感受美感比例的發現、探索、實作、反思練習。

## 二、課程目標

- B 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. 富里美麗的田園景緻，運用觀察生活景緻，例如：水田、秧田、稻田生長的高度比例及校園中植物，例如：月桃、金銀花 ( 忍冬 )、紫花酢漿草、毛西番蓮和田間生物蝴蝶、蜻蜓、獨角仙、瓢蟲等，生物外觀比例有所連結。
  2. 藉由觀察紙張大小比例與挑選，進而了解國際標準化組化紙張大小與規格。
  3. 能理解適當的生活物件比例，例如：教室中電視、課桌椅、黑板、窗戶、門扇等。
- C 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. 運用身體比例體驗量測：運用手掌寬、手肘寬量測教室桌面和椅子物件大小與身體關係，感受閱讀與書寫高度舒適度。教室空間大小舒適感受度，譬如手臂長度、一步距離、兩手張開的寬度和自己的身高一樣 ( 人體的黃金比例 )，活用身體比例實際作為沒有尺規時的測量替代單位。
  2. 量測工具使用 ( 尺規、切割墊 )，裁切技法 ( 美工刀 )，線條描繪技巧。
  3. 版面設計平面排版。
- D 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. 運用自然界中存在的黃金比例，引導學生運用於為視覺藝術和平面創造秩序與和諧。
  2. 運用比例的模矩應用，例如：三分法 ( 1:1:1 )、黃金分割 ( 1:2:3:5:8:13 )、柯比意模矩 ( 1:2:3:5:8 ) 等比例概念，運用於排版設計練習。
- 其他美感目標 ( 配合校本、跨域、學校活動等特殊目標，可依需要列舉 )
  1. 閱讀藝起來設計學生閱讀筆記封面排版與裝幀。

## 三、教學進度表

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	4/6	單元目標	發現比例
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 運用身體比例進行量測練習，例如：手掌、手臂、手臂長度、一步距離、兩手張開的寬度和自己的身高一樣 ( 人體的黃金比例 ) 感受體驗桌椅、教室空間比例關係。</li> <li>■ 運用生活中常用紙張媒材，例如：名片、明信片、信封、書本等，觀察比例關係和尺寸關係。</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 認識黃金比例概念分別為：黃金分割、斐波那契螺旋、三分法。</li> <li>● 運用身體去測量教室長寬、球場、稻田、樹木等尺寸是否有符合黃金比例。</li> </ul>
2	4/13	單元目標	尋找動、植物比一比
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 描繪黃金比例長寬比與柯比意模矩於方格紙及透明片中。</li> <li>● 運用比例圖卡觀察自然界中的比例。</li> <li>● 使用黃金比例或透明片，透過尋找和發現觀察動、植物，其比例關係是否有隱藏著黃金分割、三分法或斐波那契螺旋關聯性。</li> </ul>
3	4/20	單元目標	比例拆解探索
		操作簡述	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 了解筆記本構造，筆記本長寬比例選擇。</li> <li>● 介紹版面設計原則。</li> </ul>
4	4/27	單元目標	筆記本排版實作
		操作簡述	<p>練習排版（依學生能力低、中、高，練習排版）</p> <p>設計感的不對稱排版：三分法（低）</p> <p>導引文字和圖像元素的配置，調控兩者之間的空間關係：黃金分割（中）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用柯比意模矩依據以人體做為基準尺度和比例關係（高）</li> </ul>
5	5/4	單元目標	筆記本排版實作
		操作簡述	讓學生操作紙本或電腦並體驗平面設計中版面配置的比例關係，建立「比例感」。
6	5/11	單元目標	版面設計發表與欣賞觀摩
		操作簡述	閱讀筆記封面設計後，透過同儕的觀摩和欣賞，並說明表達設計理念。

四、預期成果：（描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響）

1. 透過不同的尺度來觀察生活與自然環境，練習自製透明片（三分法、黃金分割、柯比意模矩）的比例比例尺，或隨身攜帶的身體就可以丈量千萬物體，發掘自然規律的奇妙，發掘自己觀察世界的美學眼力，開啟看世界各角度的樂趣無窮的，也是好奇心與觀察力的培養。
2. 讓學生操作並體驗平面設計中版面配置的比例關係，建立「比例感」。黃金分割應用在排版中，能導引文字和圖像元素的配置，調控兩者之間、及其與頁面其他部分之間的空間關係。

五、參考書籍：（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）

- 加文·安布羅斯, 保羅·哈里斯(2019)：版型研究室：學會平面設計中難懂的數學題&美學邏輯·最基礎的版型理論。台灣：原點。
- ingectar-e(2019)：留白的設計美學：活用「留白」的版面配置設計教學本。台灣：邦聯。
- Hsiun ( 2015 )：Golden Section Finder 比例尺卡隨手一比找出美好的黃金構圖比例。取自大人物 <https://www.damanwoo.com/node/86992>。
- PIE 國際出版編輯部(2019)：設計師一定要懂的版面設計學：從豐富的範例中學習！不可不知的版面基礎知識。台灣：積木。
- 向田智也 (2019)：里山的一年繪本 1：水稻田的一年。台灣：小光點。
- 向田智也 (2019)：里山的一年繪本 3：農地的一年。台灣：小光點。

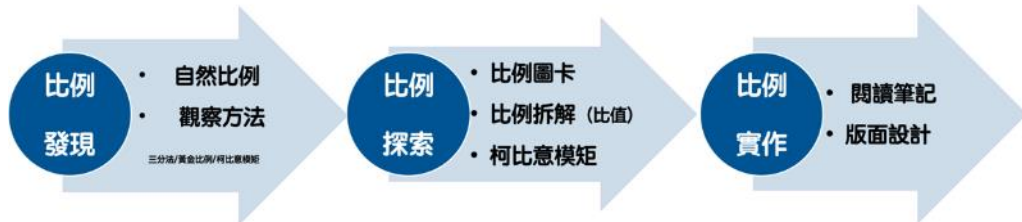
六、教學資源：

- 美感電子書 <http://www.aesthetics.moe.edu.tw/ebook>
- 美感入門影片〈比例〉<https://youtu.be/y0miL847CcQ>
- Golden Section Finder 比例尺卡隨手一比找出美好的黃金構圖比例
- 方格紙、透明片、簽字筆。

# 實驗課程執行內容

## 一、核定實驗課程計畫調整情形

簡要說明課程意圖



六堂課的步驟簡列：



新增電腦輔助排版位置練習。



## 二、6 小時實驗課程執行紀錄

### 課堂 1 比例發現：尋找動、植物比一比

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- 認識黃金比例概念分別為：黃金分割、斐波那契螺旋、三分法。
- 運用身體去測量教室長寬、球場、稻田、樹木等尺寸是否有符合黃金比例。
- 運用比例圖卡觀察自然界中的比例。
- 使用黃金比例或透明片，透過尋找和發現觀察動、植物，其比例關係是否有隱藏著黃金分割、三分法或斐波那契螺旋關聯性。

#### C 課程關鍵思考：

- 黃金分割、斐波那契螺旋、三分法符合比例關聯性。
- 觀察自然界田園景緻、植物，例如：水田、秧田、稻田生長的高度比例、動物蝴蝶、蜻蜓、獨角仙其外觀比例關係的觀察。

## 課堂 2 比例發現：尋找自身比一比

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

- 描繪黃金比例長寬比與柯比意模矩於方格紙及透明片中。
- 運用身體比例進行量測練習，例如：手掌、手臂、手臂長度、一步距離、兩手張開的寬度和自己的身高一樣（人體的黃金比例）感受體驗桌椅、教室空間比例關係。
- 運用生活中常用紙張媒材，例如：名片、明信片、信封、書本等，觀察比例關係和尺寸關係。

### C 課程關鍵思考：

- 描繪黃金比例長寬比與柯比意模矩於方格紙及透明片中，練習理解比例。
- 運用自身永備尺，量測自己的身體比例。

### 課堂 3 比例實驗比例拆解探索

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- 了解筆記本構造，筆記本長寬比例選擇。
- 介紹版面設計原則，與挑選自己喜好的版面設計原則，記錄於模矩比例學習單中。
- 運用電腦 Microsoft PowerPoint 圖型方塊練習版面設計

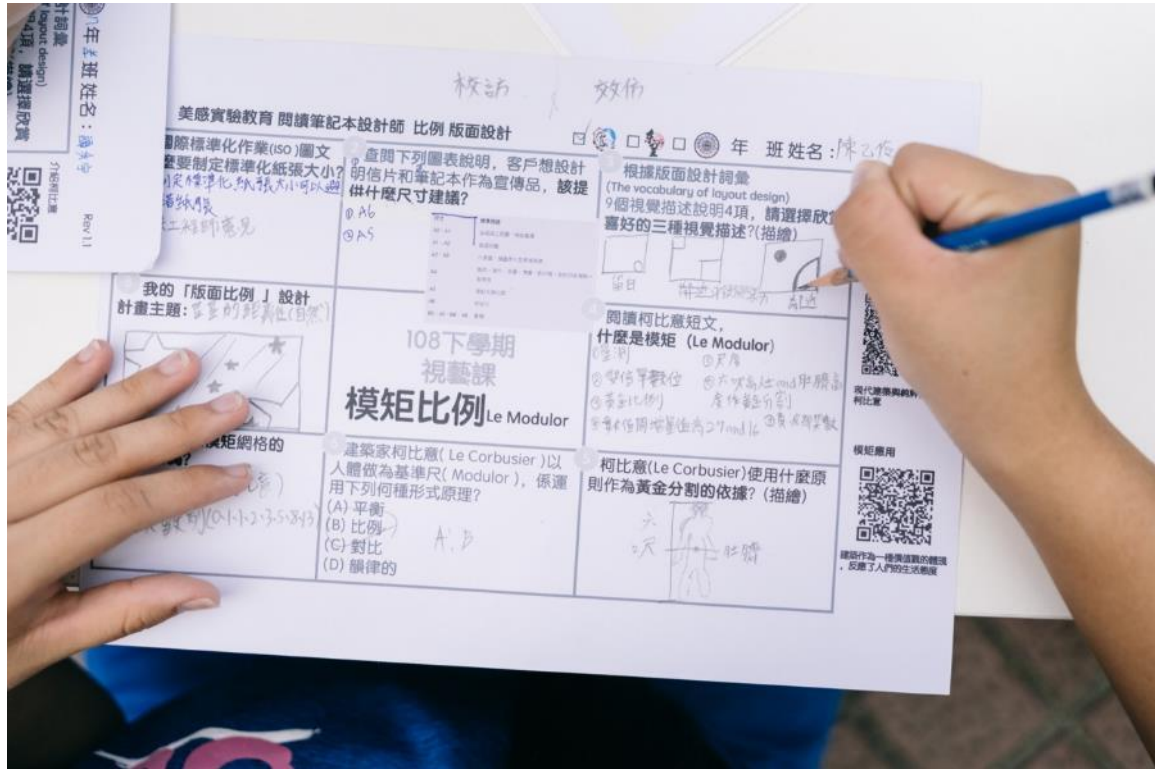
#### C 課程關鍵思考：

- 運用比例的模矩應用，例如：三分法 ( 1:1:1 )、黃金分割 ( 1:2:3:5:8:13 )、柯比意模矩 ( 1:2:3:5:8 ) 等比例概念，運用於排版設計練習。



## 課堂 4 筆記版面設計

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

練習排版 (依學生能力低、中、高，練習排版)

設計感的不對稱排版：三分法

導引文字和圖像元素的配置，調控兩者之間的空間關係：黃金分割

運用柯比意模矩依據以人體做為基準尺度和比例關係

C 課程關鍵思考：

- 思索選擇設計不同學科或用途的筆記封面設計及元素。
- 模矩比例的密碼及設計運用。

### 課堂 5 筆記版面設計

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 讓學生操作並體驗平面設計中版面配置的比例關係，建立「比例感」。

C 課程關鍵思考：

- 思索選擇設計不同學科或用途的筆記封面設計及元素。

### 課堂 6 版面成果發表

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 閱讀筆記封面設計後，透過同儕的觀摩和欣賞，並說明表達設計理念。

C 課程關鍵思考：

- 觀摩和欣賞，並表達設計理念。

### 三、教學觀察與反思

遇到的問題：

- 材料選擇運用原點貼紙黑白貼紙和銀色，搭配卡典西德黑白貼紙和銀色，可以變化出較為豐富圖像與文字關聯性，但因學生對於卡典西德紙張熟悉度不足，願意嘗試新材料學生較為少數。

- 未來的教學規劃：

使用比例尺卡用於觀察，可以設計為三分法（1:1:1）、黃金分割

（1:2:3:5:8:13）、柯比意模矩（1:2:3:5:8）等比例概念尺或是設計為相機造型框，能夠迅速分辨其比例差異。

- 電腦輔助排版練習：Microsoft PowerPoint 排版與功能，例如：輔助線對齊、物件位置調整、插入圖片、大小設定等，功能不熟悉，也得此引導學生練習 PPT 在文字應用及圖片編輯排版的功能，可應用於未來小組學習報告版面設計。且應用電腦輔助排版可以減少紙張利用，可快速調整改版，並建立檔案管理概念。



#### 四、學生學習心得與成果



模矩比例概念建立學習歷程單



筆記本封面設計排版設計成果





筆記本封面設計排版設計成果