

108 至 110 美感與設計課程創新計畫
108 學年度第 1 學期 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： 臺南市立永康國民中學
執行教師： 魏士超 教師
輔導單位： 南區 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、 學生學習成果

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	臺南市立永康國民中學
授課教師	魏士超
實施年級	國一、國二
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
班級數	3 班（因身兼學務主任以及擔任臺南市國中藝術輔導團輔導員）
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input checked="" type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他_____
學生人數	90 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：生活比例觀察家					
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"/> 國民中學七、八年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級
學生先修科目或先備能力：					
* 先修科目：					
<input type="checkbox"/> 曾修美感教育實驗課程：(50~100 字概述內容即可) <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程					
* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)					
<p>學生為小 6 升上國一的新生，上過國小的美勞課程，對於美術有基本認識，但對於美的形式原理以及相關數學理論較為陌生，對於生活環境較也較為無感，能觀察生活中雜亂失序的環境狀態。也因為無感加上缺乏比例與構成的觀念，在日常生活中的課堂筆記、繪圖作品、感謝卡片、生涯手冊封面創作...等，經常出現文字堆積、視覺動線規畫不良；造成難以閱讀，甚至會讓人扭曲原意。</p>					

一、課程活動簡介：

比例是影響美感效果的相對關係，而比例感「是對尺寸的大小有審美的情緒」(何欣怡，2017)，**構成則是聯結各式要素的整體展現**。當空間中不止有一個以上的物件時，就得考慮到構成；當物件的比例改變時，往往構成關係也隨之改變。

本課程讓學生在日常生活中進行觀察後，透過簡單的比例工具進行操作；理解格線的分割邏輯；體驗平面設計中的比例關係與版面構成，建立起學生對於平面構成中字體大小、空間留白、圖文配置等「**比例 + 構成**」的美感觀念，並意識到版面編排在美感與訊息傳達上的重要性。

而回到我們的日常生活中，名片、雜誌、報紙、書籍、飲料、海報看板、街道招牌...這些隨處可見的視覺傳達作品，若沒有合宜的比例關係，會讓人覺得突兀、壓力，甚至感到不舒服。課程最後，讓學生觀察自己的日常生活，以分組討論的方式，試圖找出自己生活中可以改進比例的環境或器物，並鼓勵學生將所學觀念實際運用，設計自己的「生涯學習檔案」封面，讓生活變得更美好。

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. 學生能從校園及生活中的平面物品，觀察比例、構成與美感的關係。
2. 學生能從校園周圍的街道招牌中，觀察文字的比例、構成所產生的排版與美感間的關係。

■ 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. 學生能觀察生活中物件的比例及構成，能夠具體指出影響美感效果和聯結各式要素整體展現的相對關係。
2. 學生能夠操作比例學習工具，建立自己的比例感及構成關係資料庫，並與小組分享。
3. 學生能了解合宜的比例關係，並在小組討論後實際運用日常生活中。

■ 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. 學生能理解物件比例、構成與美的形式原理之間的關係。
2. 學生能理解不同比例與構成關係在平面設計上造成的變化。
3. 學生能理解生活中許多的物件與生活產品都涉及到比例與構成的概念，並嘗試操作運用。

- 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)
 學生能將所學的比例、構成概念，運用於自己的「生涯手冊封面」設計中。

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	10/21	單元目標	何謂美感、生活中的美感
		操作簡述	於簡報中介紹何謂美感？如何改善生活美感？透過比較法，讓學生打開觀察的眼睛，在校園、生活中發現美。運用美感電子書，快速地介紹美感六個基礎構面以及秩序。
2	10/28	單元目標	「比例、構成」與美感關係
		操作簡述	「比例、構成」與美感關係 (跨數學領域) 認識自然物的比例構成。介紹公因數、公倍數、等差數列、等比數列與黃金比例。透過提問讓同學發現這些與我們日常生活中的關連。
3	11/04	單元目標	生活中的比例觀察
		操作簡述	教室內的觀察與紀錄—課本、筆記本、印刷品、鉛筆盒...，全班分成七組，每一組 4 人，分別挑選一主題進行觀察與紀錄。人體尺寸與比例—杯子、椅子、手機、桌子、書包...。由常見的杯子開始，這和我們人體的尺寸有何關係？何種尺寸的杯子(或手機)是我們手持覺得舒適何宜的？
4	11/11	單元目標	比例學習工具 KIT1
		操作簡述	平面排版練習：學生將固定尺寸的黑、灰、白紙訂好比例後進行裁切與排列組合，比較各種比例關係，紀錄自己的觀察，藉以練習「比例感」。
5	11/18	單元目標	比例學習工具 KIT2
		操作簡述	電腦排版練習：學生在電腦上練習排版，嘗試將比例、構成的觀念運用於「生涯學習檔案」封面，藉以練習「比例感」。
6	12/09	單元目標	生活美感省思
		操作簡述	請同學上台分享自己「生涯學習檔案」封面設計理念，教師歸納總結。後續引導學生對於日常生活進行觀察，並試圖找出比例合宜以及比例不良的例子。例如：小組

			可以街道招牌作為出發點，探討招牌尺寸大小、設立高度、空間留白、字體粗細等的比例關係，並進行分享。
--	--	--	--

四、預期成果：

1. 學生能了解並描述比例、構成與美感之間的關係。
2. 學生能了解並描述比例、構成與數學之間的理論基礎。
3. 學生能了解在不同的空間中需要何種比例與構成，也就是合宜的關係。
4. 學生能在生活中，實際應用合宜的比例與構成關係。
5. 學生能對自己的作品進行表達及反思討論。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

1. 106 學年度第二學期實驗課程儲備核心教師暨種子教師培訓工作坊手冊。2017。
2. 107 學年度第一學期實驗課程儲備核心教師暨種子教師培訓工作坊手冊。2018。
3. 美感練習誌。試刊號。105-108 美感教育推廣計畫核心實務推廣計畫出版。2016。
4. 美感練習誌。第 2 期。105-108 美感教育推廣計畫核心實務推廣計畫出版。2017。
5. 美感學習工具 KIT。2018。
6. 美感版式設計：文字與圖的對話。作者：eye4u 視覺設計工作室。博碩出版社。2010。
7. 藤本健太郎(2019)。廖紫伶譯。字形散步走在台灣：路上的文字觀察。臉譜。
8. 創建欣賞式團隊：用 48 個關鍵正向提問打造高效能團隊。譯者：徐佩賢, 謝冠東。城邦印書館出版。2016
9. 美好關係(2019)。設計的美好關係：60 座書席設計解剖書。風和文創。
10. 小山雅明 (2014)。李友君譯。全能招牌改造王：瞬間拉升集客力，讓路人通通變客人！。時報出版。
11. 小林章(2015)。葉忠宜譯。街道文字：在世界的街角，發現文字的秘密。臉譜。
12. 查爾斯·蒙哥馬利(2016)。鄭煥昇譯。是設計，讓城市更快樂：找回以「人」為本的大街小巷，創造人與人的互動連結(Happy City: Transforming Our Lives Through Urban Design)。時報出版。
13. 漂亮家居編輯部(2017)。圖解吃喝小店攤設計：從街邊店到移動攤車，品牌定位、設計、製作一本全解。麥浩斯。
14. 黛比·米曼(2009)。林育如譯。像設計大師一樣思考。商周出版。
15. 鄭開翔(2019)。街屋台灣：100 間街屋，100 種看見台灣的方式！。遠流。

六、教學資源：

1. 美感電子書
2. 臺南美感教師社群整理美感課程相關照片
3. www.aesthetics.moe.edu.tw/
4. www.pinterest.com/

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

當初申請時是以學校美感三年願景進行規劃送件，但實際上需配合個人職務及教務處配課，新學年轉換時不一定會繼續任同一班級。本次任教一年級居多，故課程規劃以一年級為主。

學校願景	永保安康		多元合作		本位國際	
美感願景	從幼扎根 以美養眼		社會參與		融合永續 與世界國際連結	
學生圖像	能以自身出發，透過美感的眼睛觀察日常生活，並保持身心健康。		以多元包容的角度看待事物，並透過分組合作學習，了解校園環境特色。		能對社區進行踏查及深入了解，例如：本校武術社特色傳統文化宋江獅陣之歷史背景、兵器架構、陣勢意義等。與國際友人交流時，能介紹本校美感特色。	
素養目標	有感 美意識		調整到美 工具意義 與美 PK		與美 PK 環境共好	
美感構面	比例	色彩	質感	結構	構造	構成及綜合練習
實施年級	一上	一下	二上	二下	三上	三下
單元名稱	比例觀察家	校園色彩計畫	樹枝質感趣	結構材美力	由兵器看構造	生活美感構成地圖

二、6 小時實驗課程執行紀錄

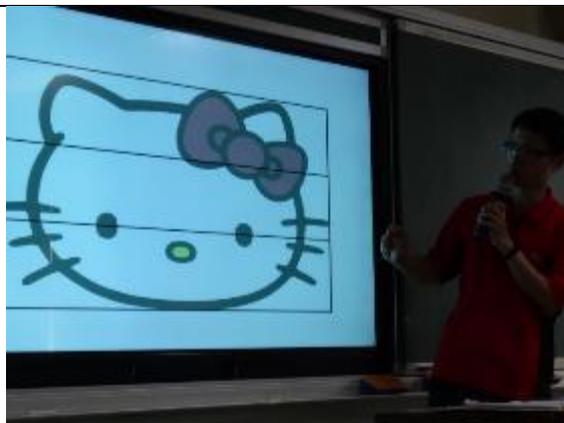
課堂 1

何謂美感、生活中的美感	
a. 課程實施照片	
	
	
b. 學生操作流程	
<ol style="list-style-type: none">1. 教師以簡報向學生介紹美感電子書、美感六構面，讓學生感受美感與比例如何在生活中影響我們的感受。2. 教師介紹比例中的模矩設計以及應用方式。3. 教師舉出比例在生活中的應用案例，並請同學就校園或生活中的觀察經驗，分組討論後上台分享。	
c. 課程關鍵思考	
<ol style="list-style-type: none">1. 美感的六個構面為何？何謂美感初階？整潔秩序和美感有何關聯？2. 何謂比例？何謂模矩？在生活中哪些物品或環境是有比例或比例模矩設計的？	

課堂 2

「比例、構成」與美感關係

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 由教師所提供的動植物圖片中，了解數學與美感之間的關聯性，並透過小組討論，嘗試將圖片中的關鍵比例找出來。
2. 以圖形化的方式嘗試了解畢氏定理、等差、等比；公因數、公倍數；數列、等差數列、等比數列、黃金比例、黃金分割、黃金螺旋。
3. 將上述數列（數值）嘗試以圖形化的方式描繪出來。

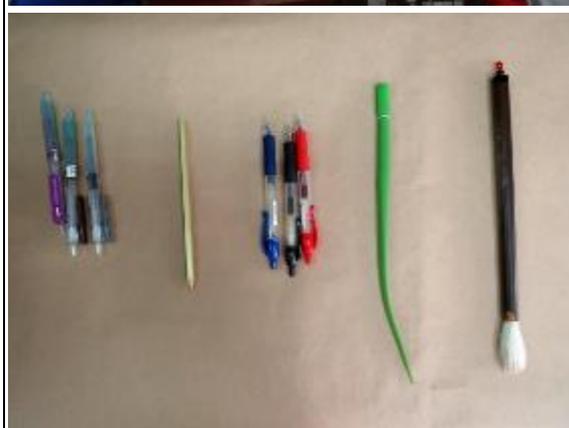
c. 課程關鍵思考

1. 比例與數學、美感之間有何關係？
2. 公因數、公倍數、等比例、黃金比例是什麼？何謂等差數列、等比數列？
3. 自然物有哪些天然的比例或數量關係？而人工物有哪些是模仿自然物的呢？

課堂 3

生活中的比例觀察

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 以教室內的物品來進行課程，例如：筆記本、水瓶、收納盒、筆盒...，全班分成 6 組，每組 5 人分別挑選其中的一個主題，將生活器物嘗試拆解為數個部件，進行尺寸量測與比例觀察與紀錄。
2. 多數產品都會有品牌商標，在不同的產品上，何種尺寸、大小、位置的商標最為美觀？何種尺度的生活產品使用最適宜？請同學模擬操作並進行討論。

c. 課程關鍵思考

1. 水瓶的長、寬、高尺寸大小不同，為何在容量上有固定比例？不同尺寸的水瓶在使用上有何差異？與手的尺度有無關係？
2. 書籍、筆記本的尺寸大小不同，為何在長寬的比值上都是接近的？
3. 平面書籍或者是標籤，其圖、文的比例配置關係，是否會影響美感？

課堂 4

比例學習工具 KIT1

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 老師提供方格紙的空白學習單及「比例學習工具」。「比例學習工具」包含一張高磅數的灰色相框紙板，以及黑、白、灰三張美術用紙。
2. 學生將灰紙框置放於最上方，下方以黑、白、灰三色卡紙進行排列組合，找出自己喜歡感覺的畫面。找到好看的比例關係後，學生依「比例學習工具」上的刻度對照學習單上的方格，以水性麥克筆將圖形描繪出來。
3. 第一列的三個圖形僅能以垂直、水平來進行，第二列以傾斜方式進行，第三列則可任意搭配，沒有限制。接著練習以圓點貼在方格憲中練習純文字排版，最後將前兩者合而為一，以黑白灰代表色塊、圓點及細線代表文字來進行排版。

註：本部分美感 KIT 係參考臺南市復興國中余秀蘭師於 106 學年度第 2 學期「比例」教案：我的讀書筆記。

c. 課程關鍵思考

1. 透過黑、白、灰卡紙排列組合的實際操作，學生更能體會—當卡紙的面積改變時，比例也隨之改變，感覺也跟著改變。
2. 畫面分割後，可請學生再三觀察，嘗試以文字記錄描述自己對於此圖形的感受及想法，加強學生對於比例感的敏銳度。
3. 學生運用比例學習工具在操作過程中難免會停頓後思考、觀察後繼續操作，代表他們已逐步建構自己對於比例的美感意識，因此繪製結果僅是紀錄，思考過程才是重點。
4. 若有學生還是不知道從何下手，鼓勵學生以數學所學的等差、等比、黃金比例...，嘗試將圖形化運用在比例分割上。

課堂 5

比例學習工具 KIT2

a. 課程實施照片



b. 學生操作流程

1. 請學生於課前準備「生涯檔案封面」的素材，包含照片及文字。自己的照片需 1~2 張，文字則為自己的姓名、學號、以及激勵自己的一句話。
2. 電腦排版練習：該節課請學生至電腦教室，以電腦進行排版練習，嘗試將比例、構成的觀念運用於「生涯學習檔案」封面，藉以練習「比例感」。
3. 色彩配色部分，因時間之故，教師僅能概略提示，無法詳細說明。

c. 課程關鍵思考

1. 文字排版需有版心、天、地、出血的概念，亦須注意文字閱讀動線。
2. 在排版時須注意隱形的格線可產生秩序感；留白的比例過低會產生壓迫感。
3. 鼓勵學生嘗試用色塊圖案進行垂直、水平、斜線等不同的排列方式。

課堂 6

生活美感省思

a. 課程實施照片



b. 生活美感省思

1. 請同學上台分享自己「生涯學習檔案」封面設計理念，教師歸納總結。
2. 引導學生對於日常生活進行觀察，並試圖找出比例合宜以及比例不良的例子。

c. 課程關鍵思考

1. 以分組的方式進行討論並報告。
2. 上學的途中，你對於那些招牌有印象？而這些招牌的尺寸、設立高度、空間留白、字體粗細等，是否有合宜？是否有美感？
3. 若需要改善，可從哪邊進行改善，請和組員討論後報告。
4. 學校的宣傳海報和招牌功能類似，是否也有可以改進的地方呢？

三、教學觀察與反思

1. 比例與數學理論結合：

部分學生對於數學有恐懼感，比例的理論基礎即是數學，不管是等差數列、等比數列、黃金比例...。透過本課程讓學生將比例的數學理論予以視覺圖像化，會讓學生更容易理解。而國一第一學期的學生，尚未學習畢氏定理及開根號，在黃金比例、黃金分割的教學上需要多費心

2. 比例與日常生活結合：

身材可透過捲尺量測比例，青春期的學生對此較為敏感好期，可做為引導的出發點，但將重點放於「**人體的尺度大致都有相近的比例數值，但可以靠後天運動及穿著進行修飾**」。而制服是否要紮入褲中、衣服的尺寸、書包背帶長度、都是會影響視覺的元素；引導學生了解——比例和我們的生活密不可分，衣服尺寸、文具、工具、提袋、背袋、書籍...任何在使用上、穿著上的生活用品都和比例密切相關，而空間中桌、椅、床、櫃、樓梯、吊燈、招牌...亦然。學生建立起比例與構成觀念後，鼓勵學生將概念實際應用在筆記書寫、教室布置、生活物品挑選上，逐步建立起自己的比例感資料庫。

3. 鼓勵學生運用電腦進行排版

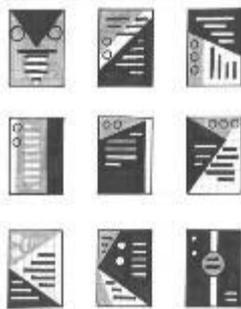
教師發現本校學生絕大多數均有使用電腦經驗，但侷限於上網看影片、打電玩，基礎的收發 email、運用文書和簡報軟體的能力較弱。鼓勵學生申請個人帳號，學習使用 email 收發信；並學習簡報軟體進行版面設計，以網路直接繳交作業。

4. 比例感的培養應循序漸進

礙於篇幅，無法於課堂紀錄中一一詳述，透過實作來讓學生理解比例感應循序漸進。例如：先以黑白灰三色練習理解分割與比例關係；接著透過圓點貼位置理解文字重要程度與視覺動線；最後將上述兩者延伸、整合進行生涯檔案封面的設計。

「比例感工具」觀察與紀錄

比例與動感 學習單



比例與構圖 學習單



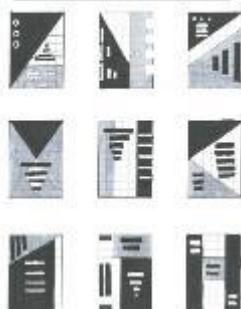
比例與構圖 學習單



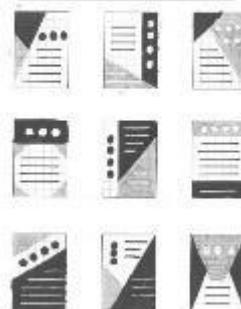
比例與構圖 學習單



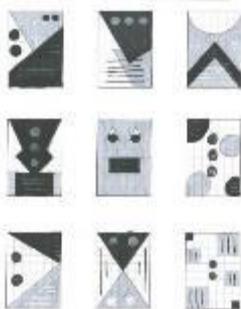
比例與構圖 學習單



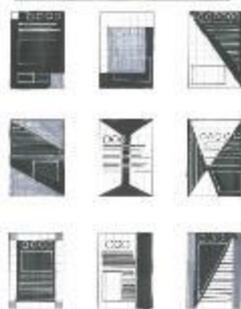
比例與動感 學習單



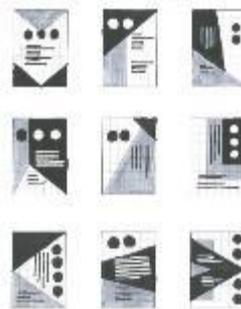
比例與構圖 學習單



比例與動感 學習單



比例與構圖 學習單



「生涯學習檔案」封面設計成果

<p>我的生涯檔案夾</p> <p>風力有窮，體力無窮 堅持到底，快樂就好</p>  <p>雍苡脩 學號：1080539</p>	<p>我的生涯手冊</p> <p>也許這是你這輩子 第一次好自，也是最後 認真對待的功課</p>   <p>蔣森 1080551</p>	<p>我的生涯檔案</p>  <p>于家恩 學號：1080552</p> <p>堅持，可以將失敗轉成勝利</p>
<p>我的生涯檔案</p>  <p>障礙不怕轉身就好</p>  <p>陳宇安 學號：1080559</p>	<p>我的生涯檔案</p> <p>詹雯琪 學號：1080582</p> <p>相信夢想 因為他有可能實現</p> 	<p>我的生涯檔案</p>  <p>從來沒有贏過家鄉隊，這一個的意義</p> <p>學號：1080553 姓名：王麗嘉</p>
<p>我的生涯檔案夾</p>  <p>朱芮儀 學號：1080555</p> <p>從小喜歡游泳就是好，因為可以鍛鍊自己的體魄</p> 	<p>我的生涯檔案</p> <p>林佳儀 學號：1080557</p> <p>不必仰望別人 自己亦是風景</p> 	<p>學號：1080558</p> <p>我的生涯檔案</p>  <p>人生不需要證明別人 而是要超越自己</p> <p>張雅涵</p>