

108至110美感與設計課程創新計畫
108學年度第1、2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： 臺中市立文華高級中等學校
執行教師： 高嘉宏 教師
輔導單位： 中區 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

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	臺中市立文華高級中等學校
授課教師	高嘉宏
實施年級	二
課程執行類別	108-1 普通型高級中等學校構面美感通識課程（共六大構面） 108-2 普通型高級中等學校基本設計選修搭配美感通識
班級數	共7班（108-1普通班六班、108-2基本設計選修一班）
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	260名學生（108-1普通班235人、108-2基本設計選修25人）

二、課程綱要與教學進度

108-1課程名稱：衣冠楚楚—比例、色彩構面(衣)					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<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
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input type="checkbox"/>曾修美感教育實驗課程：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：</p> <p>1.具備高一美術課程知能。</p> <p>2.理解基礎色彩學概念。</p>					

一、課程活動簡介：

1. 淺探美感思維：

建立學生對於美感共感的認知，理解視覺藝術課程追求個人主觀情感表現的差異。

2. 建構引導、發展、綜合活動循序漸進的美感主題課程：

①以青少年階段注重的外在服裝作為主題切入，透過制服議題討論激發學生學習動機。

②以「服裝的比例調整」、「膚色與衣著色彩的配置」發展課程主軸，運用觀察比較與試驗策略，聚焦討論美感構面。

③尋求共感並兼具個人差異化特質的綜合練習作結。

3. 從抽象概念到具像思考的轉化：

兼顧不同程度學生的學習能力，課程進行中循序漸進將抽象練習轉化具象思維，學生經由觀察試驗建構美感的抽象概念，並以具

體形式的討論銜接轉換，印證美感原理。

4. 帶得走的美感能力：

將比例、色彩與生活課題結合，將美感概念實際落實運用於生活中。



二、教學目標

學生將會：

1. 認識自我的身形比例。
2. 理解服裝中的美感元素— 比例（主）、色彩（主）、質感（輔）。
3. 建構符合個人身形的服裝美學。
4. 實踐美感比例/色彩的和諧關係，將美感能力遷移運用於日常生活中。

理解事項/核心概念：

1. 美感的抽象概念。
2. 比例/色彩的美感要素。
3. 比例/色彩的美感運用。

關鍵問題：

1. 身形的比例關係。
2. 服裝的比例/色彩關係。
3. 個人整體合宜的比例/色彩關係。

學生將知道/知識：

1. 比例變化造成的視覺效果。
2. 基礎色彩學。
3. 比例/色彩運用於服裝合宜的搭配。

學生將能夠/技能：

1. 綜合色彩與比例的美感判斷力。
2. 整體造型搭配的美感能力。
3. 表達力。

三、教學策略：【做】

1. 簡要說明課程意圖

- ① 建構符合個人身形的服裝美學。
- ② 實踐美感於日常生活中的穿搭。
- ③ 進階塑造和諧合宜的衣著風格。

2. 六堂課的步驟簡列：



2. Show & Tell 提問與反思：

- ① 身形是否可以透過視覺產生修飾的效果？
- ② 喜歡的服裝顏色與合宜的服裝顏色相同嗎？為甚麼？
- ③ 服裝長/短/寬/窄的視覺效果？加入色彩後又會產生甚麼變化？

四、預期成果：

1. 學習者透過比例與色彩，建立衣服穿搭美感意識，並進一步實踐於生活場域中。
2. 開發比例、色彩與衣著的主題學習手冊。
3. 發展由點到線至面的美感課程模組，接續基礎設計選修的加深加廣課程。

參考書籍：

- 方太初·衣飾無憂·三聯·2016
- 國教署·美感生活課程計畫手冊 第三階段·國教署·2017
- 親子天下·設計思考—從教育開始的破框思維·親子天下·2017
- Josef Albers·色彩互動學·積木·2015
- Kelly Freedman·教導視覺文化：課程、美學及藝術的社會生活·五南·2017
- Kimberly Elam·設計幾何學·積木·2016

教學資源：

- < 美感電子書 > (<https://www.aesthetics.moe.edu.tw/>)
- < 美角 | 生活中的每一課 > (<https://www.aade.org.tw/>)

< 文華高中美感教育粉絲專頁 > (<https://www.facebook.com/wenhua.visual.art>)

< 文華高中視覺型式美感教育實驗計畫 > (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua>)

< 文華高中文創設計與美感涵養選修 > (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua2>)

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、主題與內容	
1	10/07	單元名稱	比例構面的認識
		單元簡述	生活案例：學習者觀察學校制服、臺中國家歌劇院制服等案例，討論同樣的服飾透過不同的身形，造成不同視覺感受的原因。 抽象思維：比例的概念說明。 生活運用：制服穿著比例的實際量測觀察，如：制服襯衫紮與不紮、褲子寬版與窄版等變化，造成的視覺心理感受。
		單元名稱	比例的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：網拍麻豆、偶像明星拍照身形修長的案例討論。 抽象思維：個人身形比例的量測，理解頭身比例關係。 生活運用：透過制服穿搭比例的調整，修飾身形比例的視覺感受。
2	10/14	單元名稱	色彩構面的認識
		單元簡述	生活案例：個人衣櫃色彩檢視紀錄。 抽象思維：基礎色彩學1。 生活運用：觀察個人喜好的色彩與心理感受。
		單元名稱	色彩的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：個人膚色（冷膚色、暖膚色）的觀察紀錄。 抽象思維：基礎色彩學2。 生活運用：個人膚色與衣著色彩產生的視覺和諧搭配練習。
3	10/21	單元名稱	比例與色彩的整合練習
		單元簡述	生活案例：分組提出具服裝穿搭美感觀點的案例討論。 抽象思維：個人身形卡比例、色彩的綜合配置練習。 生活運用：尋找符合個人比例、膚色搭配的服裝，彰顯優點、隱藏缺陷，並提示與布料質感的關係。
		單元名稱	Runway Show
		單元簡述	生活案例：分組進行主題 dress code 走秀。 抽象思維：分組旁白介紹搭配理念。 生活運用：分組回饋，並討論比例/色彩在服裝外的生活美感運用。

108-1課程名稱：輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面(住、行)

課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<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
------	---	------	---	------	---

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

曾修美感教育實驗課程：

並未修習美感教育課程

* 先備能力：

1. 具備高一美術課程知能。
2. 理解初步比例、色彩概念。

一、課程活動簡介：

1. 意識美感功能：

使學習者理解美感與設計功能面向的連結與重要性。

2. 建構引導、發展、綜合活動循序漸進的美感主題課程：

- ① 進行「力」的團體遊戲與承重實驗，使學生注意到力量的構成與穩定傳遞，體驗力學並逐步修正。
- ② 觀察生活環境中的結構/構造運用與其造形，聚焦討論形成美感的因素。
- ③ 結合「紙結構的承重」與「紙構造的接合」試驗，轉化由人因與美感出發的概念椅凳設計。
- ④ 將結構/構造構面的鑑賞能力，實踐於美感生活。

3. 從抽象概念到具像思考的轉化：

兼顧不同程度學生的學習能力，課程進行中循序漸進將抽象練習轉化具象思維，學生經由觀察試驗建構美感的抽象概念，並以具體形式的討論銜接轉換，印證美感原理。

4. 帶得走的美感能力：

將結構、構造與生活課題結合，經由設計體驗活動，將美感鑑賞力運用於生活中，培養藝術涵養與美感素養。

二、教學目標

學生將會：

- 1.理解物件的組成與力量傳遞的觀察。
- 2.賞析美感造形結構/構造。
- 3.進行具美感造形的椅凳設計。(結構與整體造形、構造與接合型態)
- 4.實踐美感於日常生活中。

理解事項/核心概念：

- 1.結構/構造的定義。
- 2.美感結構/構造的要素。
- 3.美感結構/構造造形的生活運用。

關鍵問題：

- 1.結構與構造的差異。
- 2.舉例說明生活中兼具美感造形與承重功能的設計。
- 3.良好的椅凳設計須具備的條件。

學生將知道/知識：

- 1.結構/構造的運用原理。
- 2.結合力學的造形結構/構造美感。
- 3.椅凳設計的要素。

學生將能夠/技能：

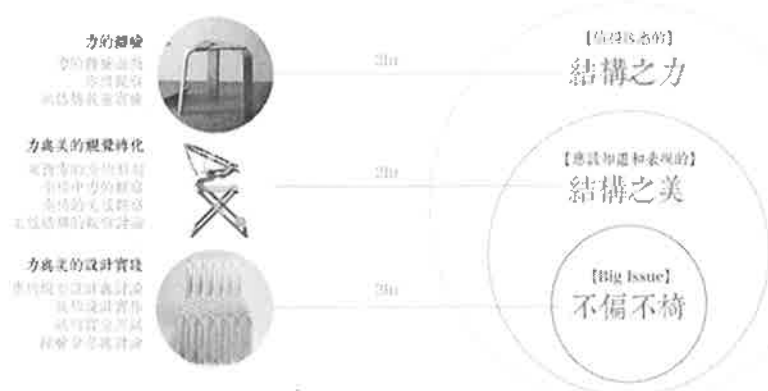
- 1.具備美感結構/構造造形的鑑賞力。
- 2.具承重功能的椅凳創作。
- 3.綜合的美感判斷能力。

三、教學策略：【做】

1.簡要說明課程意圖

- ①結構/構造是什麼？生活中哪裡有結構/構造？(記憶+理解)
- ②具備美感的結構/構造需要哪些條件？(分析)
- ③具備美感的座椅設計需要哪些條件？(評鑑)

2.六堂課的步驟簡列：



2.Show & Tell 提問與反思：

- ①理解結構/構造的基礎涵義。(理解)
- ②能注意結構力學的運用，賞析結合視覺形式美感的造形轉化。(組織、內化)
- ③能進階運用結構/構造的觀念於生活中。(應用、創造)

四、預期成果：

1. 學習者透過結構與構造，意識審美與功能性的連結，及生活運用審美的層次。
2. 開發以學習者觀點出發的結構/構造構面學習手冊。
3. 建構發現、探索至運用階梯狀的美感主題課程，發展美感教學評量系統。

參考書籍：

- 西川榮明 (王靖惠譯)·圖解經典名椅·臺灣東販·2015
- 漢寶德·談美感·聯經·2007
- 漢寶德等·家具·文化部·2013
- Esiner (郭禎祥、陳碧珠譯)·教育想像力：學校課程、教學的設計與評鑑·洪葉·2008
- Grant Wiggins & Jay McTighe (賴麗珍譯)·重理解的課程設計·心理·2008
- Kiki Carton (周明佳譯)·Eco Design 瓦楞單品家具·2012
- Mel Byars (設計好生活編輯譯)·經典好椅一百張·尖端·2010
- Paul Jackson (李弘善譯)·設計摺學全書·積木·2017

教學資源：

- <魯奇的设计思考工具書> (<http://www.ceel.me/rookie.html>)
- <美感電子書> (<https://www.aesthetics.moe.edu.tw/>)
- <美角|生活中的每一課> (<https://www.aade.org.tw/>)
- <文華高中美感教育粉絲專頁> (<https://www.facebook.com/wenhua.visual.art>)
- <文華高中視覺型式美感教育實驗計畫> (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua>)
- <文華高中文創設計與美感涵養選修> (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua2>)

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、主題與內容	
4	11/04	單元名稱	構造構面的認識
		單元簡述	生活案例：「紙張立正站好」任務的分組體驗遊戲與分享。 抽象思維：構造概念的說明。 生活運用：穩定不墜落的「環保杯袋」初階持拿跑步實驗。
		單元名稱	構造構面的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：飲料店、超商環保杯袋的設計案例觀察。 抽象思維：紙構造接合的類型—嵌合、彎折、黏貼、栓結。 生活運用：「環保杯袋」的進階改良設計與分享—美觀與功能性。
5	11/07	單元名稱	結構構面的認識
		單元簡述	生活案例：「紙魔毯」人物載重任務的實驗競賽。 抽象思維：結構概念的說明。

			生活運用：紙結構的案例分析—流言追追追。(多媒體影片)
		單元名稱	結構構面的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：結構/構造美感運用在日常生活中的觀察。 抽象思維：結構的美感與力量傳遞。 生活運用：設計師的一百張經典座椅。
6	11/18	單元名稱	不偏不倚1
		單元簡述	生活案例：椅凳的功能與造形案例討論。 抽象思維：椅凳的力學與美感分析。 生活運用：椅凳設計。
		單元名稱	不偏不倚2
		單元簡述	生活案例：椅凳實坐測試。 抽象思維：椅凳設計概念描述與分享回饋。 生活運用：透過椅凳設計回顧思考與比例、色彩的關係。

108-1課程名稱：食在有藝思—質感、構成構面(食)

課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<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
------	---	------	---	------	---

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

曾修美感教育實驗課程：

並未修習美感教育課程

* 先備能力：

- 1.具備高一美術課程知能。
- 2.理解基礎比例、色彩、結構及構造概念。

一、課程活動簡介：

1.建立美感思維：

使學習者理解美感與生活的連結，提升學習者美感意識。

2.建構引導、發展、綜合活動循序漸進的美感主題課程：

①透過觀察學校每日的午餐團膳，比較各國學生的校園飲食文化美感。

②聚焦「食物擺放的配置」與「容器質感與食物的關係」的練習，經由桌面上整體的構成關係與質感配置，連結美感經驗與生活。

③透過物件使用與擺放的選擇任務，建立審美的思考判斷力，體會合宜的秩序與美的愉悅。

④籌備野餐活動，由「食物與食器的配置」(質感/構成)、「椅凳的陳設」(結構/構造)與「參與者的服裝」(比例/色彩)搭配，整合六大美感構面，形塑空間中的美感氛圍。

3.從抽象概念到具像思考的轉化：

兼顧不同程度學生的學習能力，課程進行中循序漸進將抽象練習轉化具象思維，學生經由觀察試驗建構美感的抽象概念，並以具體形式的討論銜接轉換，印證美感原理。

4.帶得走的美感能力：

整合美感六大構面，與生活課題結合，思考構面與生活間的關聯與其流動的性質，將構面成為審美的工具，有意識地將美感概念延伸落實運用於生活中。

二、教學目標

學生將會：	
1.透過飲食為題理解美感元素—構成、質感。 2.體現飲食的視覺美學。 3.實踐美感構成/質感的和諧關係，實踐生活中的美意識。	
理解事項/核心概念：	關鍵問題：
1.美感的抽象概念。 2.構成與視覺原理原則。 3.質感的意涵。	1.飲食配置的構成關係。 2.食器與食物的和諧搭配關係。 3.飲食美感氛圍的要素。
學生將知道/知識：	學生將能夠/技能：
1.構成變化造成的視覺形式感受。 2.質感配置引起視覺、觸覺連動感受。 3.構成/質感運用於飲食的和諧配置。	1.綜合構成與質感的美感判斷力。 2.美感創造力。 3.美感整合能力。

三、教學策略：【做】

1.簡要說明課程意圖

- ①感受飲食過程中五感的體察。
- ②意識營造和諧合宜的飲食風格。
- ③由飲食的美學氛圍闡展實踐於日常生活中的各個面向。

2.六堂課的步驟簡列：



構成
藉由食物的擺盤關係
2hr



質感
食物與食器質感的質地關係
2hr



構成+質感
食物、食器與氛圍的整體氛圍
2hr

2.Show & Tell 提問與反思：

- ①盤中食物配置的改變帶來怎麼樣的視覺感受？
- ②食器的選擇會連帶影響食物的視覺感受嗎？
- ③飲食桌面氛圍的改變是否影響進食的情緒？
- ④加入其他構面的思考，又會產生甚麼配置的變化？

四、預期成果：

1. 能將多種物件按照自己的想法，結合不同質地，運用整齊、秩序的和諧配置呈現，透過主、從、次、附加的安排，將構成與質感概念延伸至生活運用。
2. 開發構成、質感與擺盤餐食的主題學習手冊。
3. 展由點到線至面的美感課程模組，接續基礎設計選修的加深加廣課程。

參考書籍：

- 仲谷正史等人、觸覺不思議、臉譜、2017
朝倉直巳、藝術·設計的平面構成、北星、1993

教學資源：

- < 學學臺灣文化色彩 > (<http://www.xuexuecolors.com/index.php>)
< 美角 | 生活中的每一課 > (<https://www.aade.org.tw/>)
< 文華高中美感教育粉絲專頁 > (<https://www.facebook.com/wenhua.visual.art>)
< 文華高中視覺型式美感教育實驗計畫 > (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua>)
< 文華高中文創設計與美感涵養選修 > (<http://e86351.wix.com/aesthetics-wenhua2>)

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、主題與內容	
7	12/02	單元名稱	質感構面的認識
		單元簡述	生活案例：食器恐怖箱的分組觸覺體驗與描述。 抽象思維：質感的觸覺、視覺感受。 生活運用：食器與食物和諧搭配的任務比賽。
		單元名稱	構成構面的認識
		單元簡述	生活案例：PTT 版上學校團膳擺盤事件的照片觀察與比較。 抽象思維：構成的概念。 生活運用：觀察比較世界各國學生的團膳內容的配置與差異。
8	12/09	單元名稱	構成的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：各種擺盤的類型介紹。 抽象思維：美的原理原則。 生活運用：團膳食物在盤子裡面的位置經營練習。
		單元名稱	構成的觀察與試驗
		單元簡述	生活案例：家中用餐環境的觀察。 抽象思維：成套的搭配概念。 生活運用：餐巾、食器與食物的搭配練習。
9	12/16	單元名稱	構成與質感的整合練習
		單元簡述	生活案例：風靡全球野餐的野餐日及美感元素討論。

			<p>抽象思維：構成、質感與綜整其他四構面的概念運用。</p> <p>生活運用：野餐的整體氛圍設定、裝盛食物容器的選擇、食物的擺置方式，結合餐椅與服裝搭配，進行野餐活動構思。</p>
		單元名稱	校園野餐趣
		單元簡述	<p>生活案例：校園野餐活動。</p> <p>抽象思維：器物的選擇、食物的擺置與整體氛圍設計的說明。</p> <p>生活運用：野餐活動中構成、質感構面的思考，與綜整六大構面延伸於生活運用範疇的討論。</p>

108-2課程名稱：空間 VR 導覽專題

課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input checked="" type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週 堂數	<input type="checkbox"/> 單堂 <input checked="" type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 2 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：

■ 曾修美感教育實驗課程：(請概述內容)

接續2019年美感與設計創新計畫，於108-1在普通高中的美術課程中，以九週18節課實施美感三大單元—衣冠楚楚—比例、色彩構面(衣)、輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面(住、行)及食在有藝思—質感、構成構面(食)，包含六大構面(比例、色彩、結構、構造、質感、構成)的模組課程，建立清潔、整齊的初階美意識，以「衣、食、住、行」面向切入，使學習者系統性理解美感與生活間的關聯，達到基礎認知與賞析能力建構，建立發現為主的初階歷程。



□ 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)

1. 具備六大構面以發現為主的美感初階知能。
2. 校本培力課程專題研究能力訓練。

美感與設計創新計劃



一、課程概述 (300字左右):

1.初階至高階的美感思維能力：

學生經由108-1九週18節初階課程實施後，透過美感三大單元六大構面的理解，連結美感與生活，培育生活中的審美意識。108-2進而以學校近年來的環境硬體整修工程為例，運用美感設計做校園視覺識別的軟性創作，解決空間指標紊亂、方向感不明的問題，以設計思維為手段實踐美感設計於環境空間中。

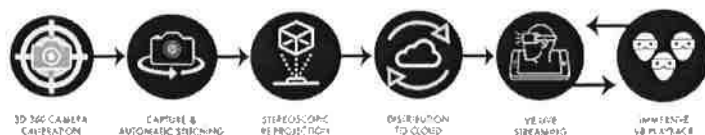
2.連結加深廣之基本設計與新媒體藝術選修課程：

配合教育部108新課綱美術領域的加深加廣選修課程，將基礎美感課程與設計方法做連結，並以新媒體 VR/AR 做技術初探，整合美感社群學習資源，使美感與生活、美感與設計、美感與新媒體技術運用，三者依序相互銜接，轉化合宜之教材運用。學期初以史丹佛大學 < The Wallet Project > 的練習作為設計思考的暖身，使學習者意識到以使用者為出發的設計思維，結合美感原理與體驗新媒體技術的整合。(評量規準簡表)

優	佳	好	普	待改進
指標系統能明確指引使用者方向，設計具整體美感，兼具實用性，並能流暢整合行動載具使用。	指標系統能明確指引使用者方向，具備實用性與美感，並能整合行動載具使用。	能設計出具備指引功能之指標系統，並完成上傳雲端步驟。	可初略完成指標系統設計，但仍有辨識改善的空間。能完成上傳雲端步驟。	無法完成可識別及具方向指引功能的指標，且無法上傳雲端空間。

3.以構成與色彩為主軸的設計初探：

文華高中因近年來陸續的耐震補強工程、下水道汙水排水工程、自主學習空間改造計畫等硬體環境修繕，逐漸讓校園有嶄新的樣貌，但早年創校因各棟建築設計樣態雷同，以平行及口字型做排列，仍使初到校園的同學、師長及外賓容易混淆，加上各處室、社團隨意張貼指標，讓校園空間無法有整體的視覺美感。本課程以設計思考為手段，學生訪談校園中的使用者，理解造成空間感混亂、標示不清的原因，聚焦問題後，透過分組指標系統的設計，分區以 Google Street View App、GoPro MAX 360度全方位攝影機記錄，並運用 THETA+ APP 掛載虛擬指標系統，透過 Web Server for Chrome 發佈，使蒞校外賓可透過掃描 QR code 方式，輕易理解方位，結合美感設計與新媒體，達到無紙環保的虛擬指標系統。



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.校園環境色彩。
- 2.校園空間配置。
- 3.校園指標系統。

■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.設計思考—同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試。
- 2.基礎設計—VIS。
- 3.新媒體初探—Google Street View、GoPro MAX 360、THETA+ APP、Web Server for Chrome、Smoothie-3D、Sketchfab。

■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.美的原理原則。
- 2.視覺識別系統。

■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.以美感設計軟性創作，整合文華校園環境空間系列硬體整修工程。
- 2.培養文華五力之創藝力—生活美學、創意發想。
- 3.達成文華美術課程目標—美術知能吸收、視覺文化判讀、設計思考練習、美感創造實踐。

三、教學進度表（每週2節課）

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	03/02	單元目標	設計案例分析—淺探視覺識別系統
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藝術與設計的差異。 2. 星巴克 CIS 範例—MI、BI、VI。 3. 北京前門再造計畫視覺統提案案例。 4. 學校建築物/空間分區/組觀察。 5. 學校建築物/空間使用者訪談。
2	03/09	單元目標	設計思考—定義問題與草圖發想提案

		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具焦使用者問題。 2. 分析校園環境色彩。 3. 觀察校園環境配置。 4. 視覺識別暨指標系統設計與討論。
3	03/16	單元目標	基礎設計—構成與色彩計畫
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺識別暨指標系統設計與討論。 2. 視覺識別暨指標系統提案。 3. Google Street View、GoPro MAX 360校園環景建置。
4	03/23	單元目標	視覺指標系統上線
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺識別暨指標系統修正後定稿。 2. Smoothie-3D、Sketchfab 視覺識別暨指標系統建置。 3. THETA+ APP 環景標示。 4. Web Server for Chrome 虛擬指標系統上線。 5. 使用者測試後發佈。
<p>四、預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 產出校園視覺識別暨指標系統。 2. 校園虛擬視覺識別暨指標系統線上發佈與使用。 3. 配合學校重大活動做虛擬視覺識別暨指標系統滾動式修正。 			
<p>五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)</p> <p>文字標誌 視覺識別系統、羅伯·卡特、龍溪、2000</p> <p>設計中的設計、原研哉、廣西師範大學、2010</p> <p>設計思考、臺大創新設計學院、親子天下、2017</p> <p>藝術設計的平面構成、朝倉直巳、北星、1993</p>			
<p>六、教學資源：</p> <p>教育部美術學科中心 新媒體藝術社群雲端資料</p> <p>https://drive.google.com/open?id=1IGou35JRYS0b06XS7yCdz5OE9IThk7bu</p>			

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

按計畫進度執行。

二、6小時實驗課程執行紀錄（一週二堂連排）

課堂1-2 衣冠楚楚—比例、色彩構面(衣)

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

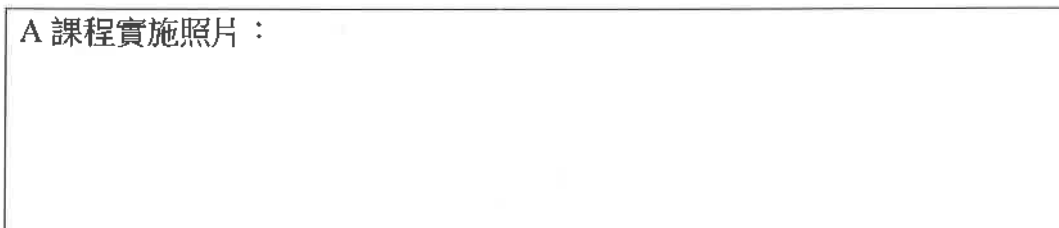
- 1.量測並計算個人身形比例。
- 2.觀察國家歌劇院制服穿搭的視覺比例差異。
- 3.歸納比例定義。
- 4.服裝比例投影片範例說明。
- 5.討論符合個人身形與服裝比例的穿搭。

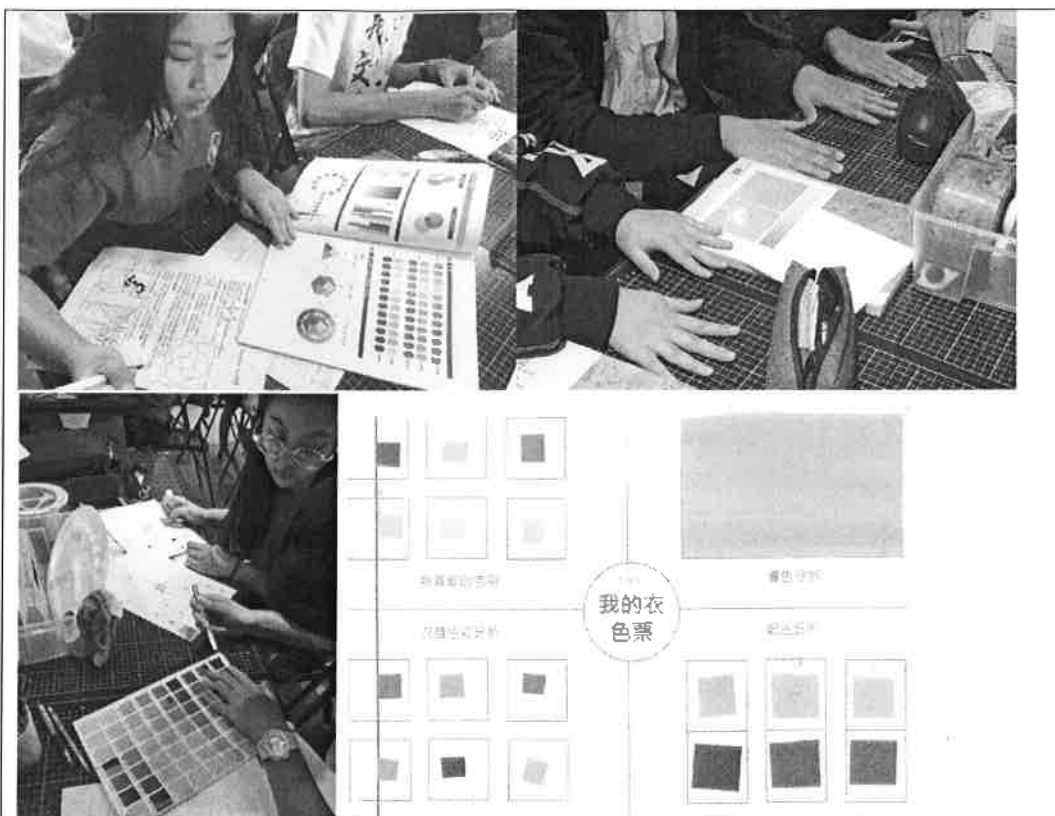
C 課程關鍵思考：

- 1.比例與身形的關係。
- 2.比例的定義。
- 3.比例的生活運用。

課堂3-4 衣冠楚楚—比例、色彩構面(衣)

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1. 複習基礎色彩學。
2. 觀察膚色與服裝色彩的關係。
3. 冷膚色與暖膚色識別。
4. 討論符合個人膚色的色彩穿搭。
5. 完成服裝色彩資料庫學習單—喜歡的色彩、衣櫃中的服裝色彩、膚色彩、個人合宜的穿搭色彩。

C 課程關鍵思考：

1. 色彩與身形的關係。
2. 色彩的定義。
3. 色彩的生活運用。

課堂5-6 衣冠楚楚—比例、色彩構面(衣)

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

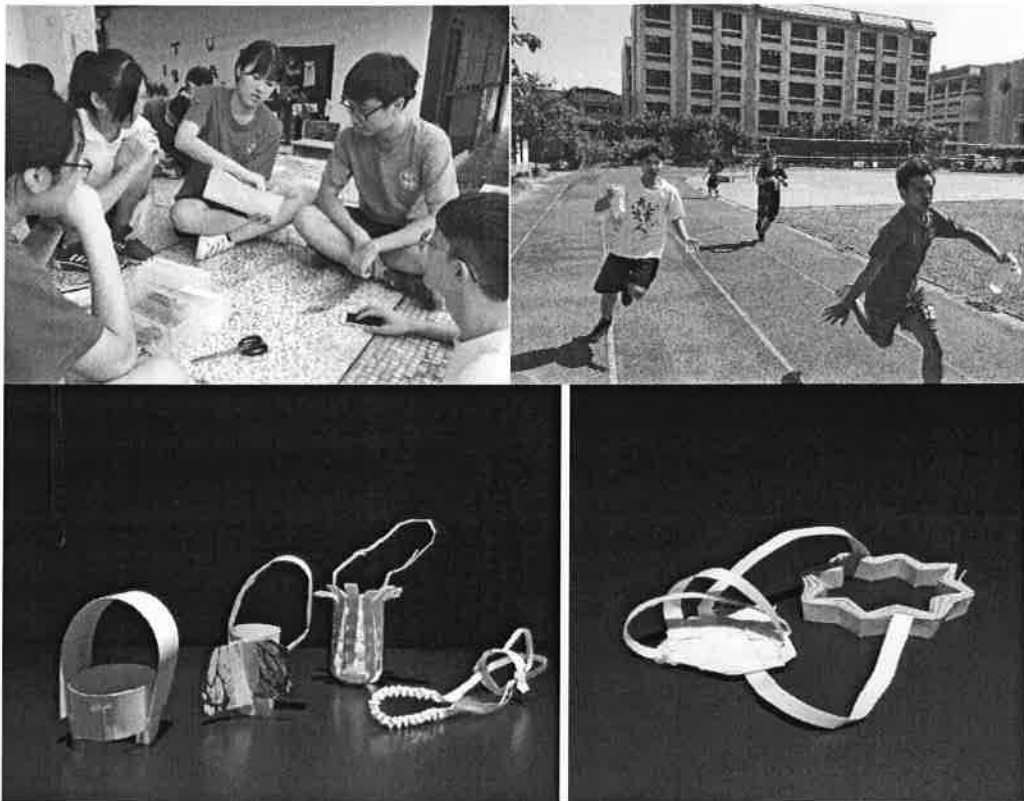
- 1.整合服裝色彩資料庫學習單與個人穿搭比例。
- 2.小組走秀風格討論，完成比例、色彩走秀介紹旁白。
- 3.Runway 秀活動。
- 4.比例與色彩的走秀成果討論。
- 5.比例與色彩的生活延伸運用思考。

C 課程關鍵思考：

- 1.合宜的個人服裝比例、色彩搭配。
- 2.比例、色彩的綜合生活運用。

課堂1-2 輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面(住、行)

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

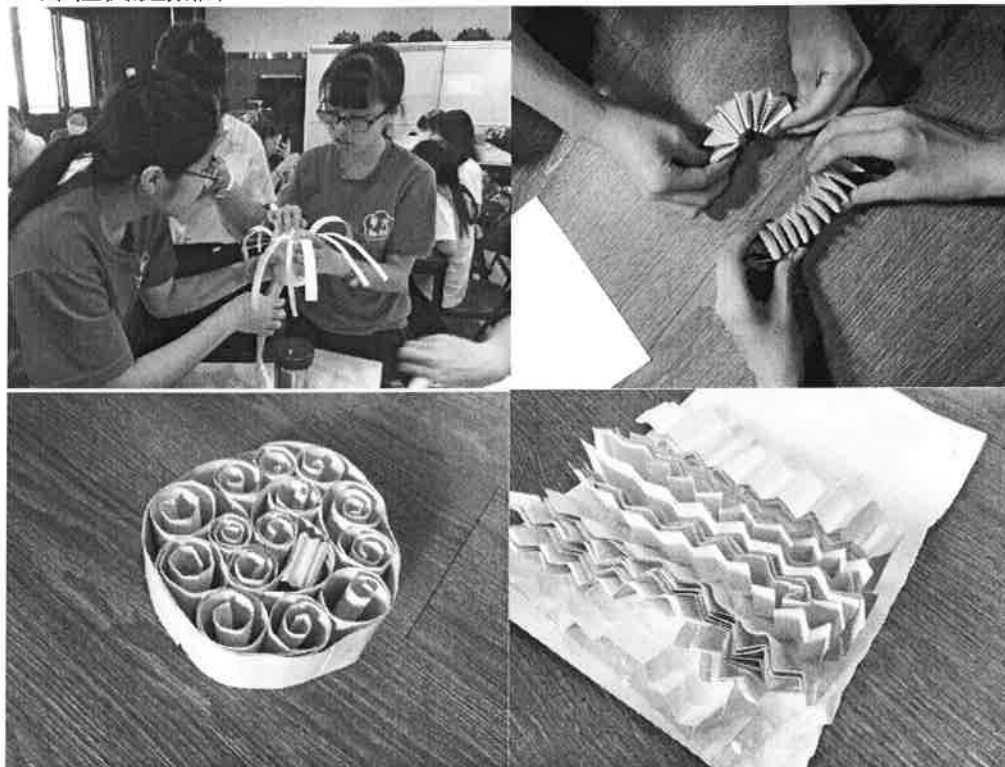
- 1.讓紙張「站」起來。
- 2.製作一個裝置讓裝滿水的杯子離地五公分。
- 3.設計一個裝置可以「提」著裝滿水的杯子跑操場，驗收速度與水灑出來的多寡。
- 4.歸納結構概念。

C 課程關鍵思考：

- 1.觀察與體驗生活中的結構。
- 2.結構的定義。
- 3.結構的生活運用。

課堂3-4 輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面(住、行)

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

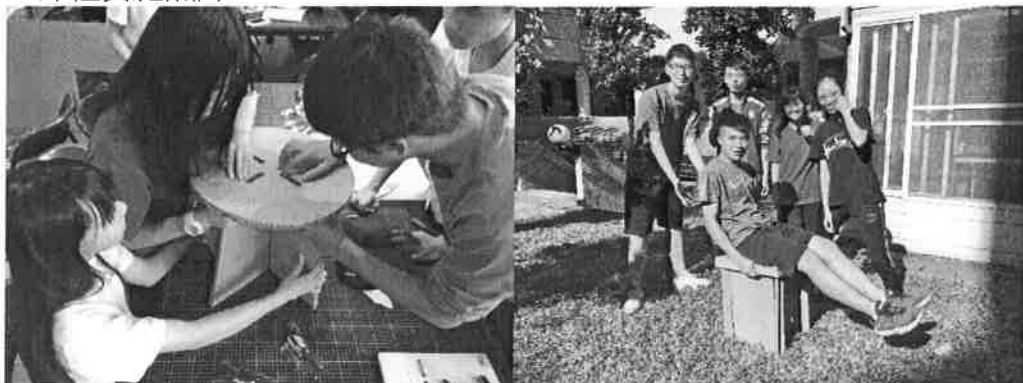
1. 水杯提袋的功能與造形討論。
2. 紙構造介紹—黏貼、彎摺、嵌合、栓結。
3. 水杯提袋的造形修正。
4. 設計一個裝置可承受一位組員的體重，並使組員離地五公分。
5. 討論此裝置用的構造形態。

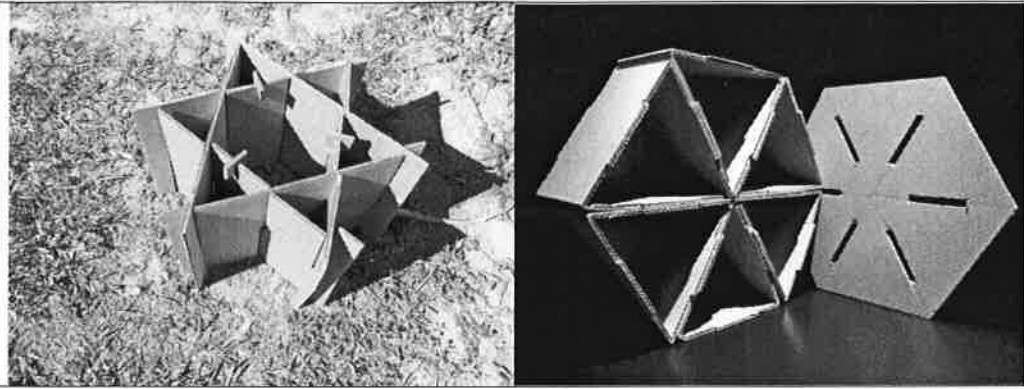
C 課程關鍵思考：

1. 觀察與體驗生活中的構造。
2. 構造的定義。
3. 構造的生活運用。

課堂5-6 輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面(住、行)

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

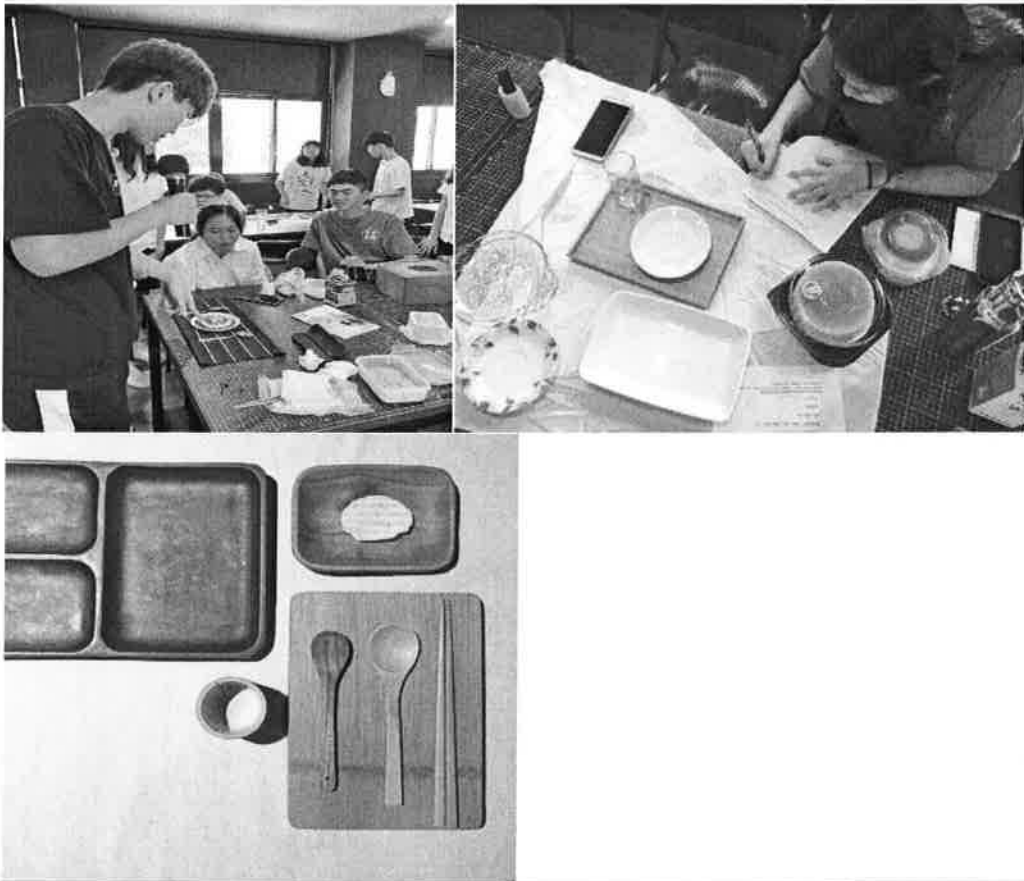
1. 觀察生活中傢俱的結構與構造。
2. 運用瓦楞紙板設計可承受一位組員的體重、具美感造形的椅凳。
3. 課堂實際乘坐測試，並記錄時間。
4. 生活中的結構、構造運用觀察與賞析。

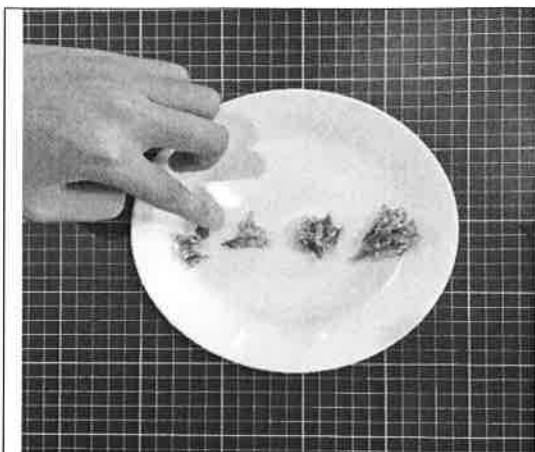
C 課程關鍵思考：

1. 結構、構造的功能與美感造形。
2. 結構、構造的綜合生活運用。

課堂1-2 食在有藝思—質感、構成構面(食)

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

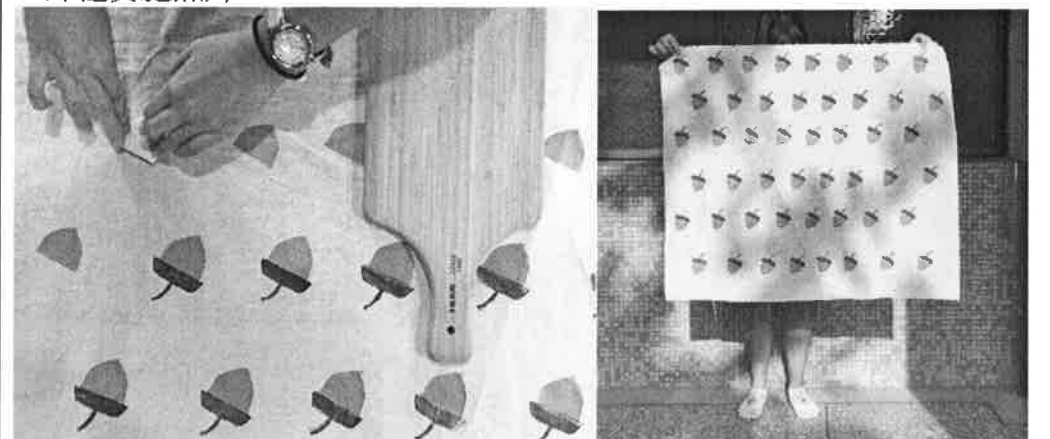
1. 杯、盤、碗及食物的擺置練習。
2. 觀察食器間的質感差異。
3. 觀察食物與食器間的質感搭配感受。
4. 觀察餐墊搭配後的效果。
5. 美的原理原則的食物配置練習。
6. 美的原理原則的歸納與生活運用介紹。

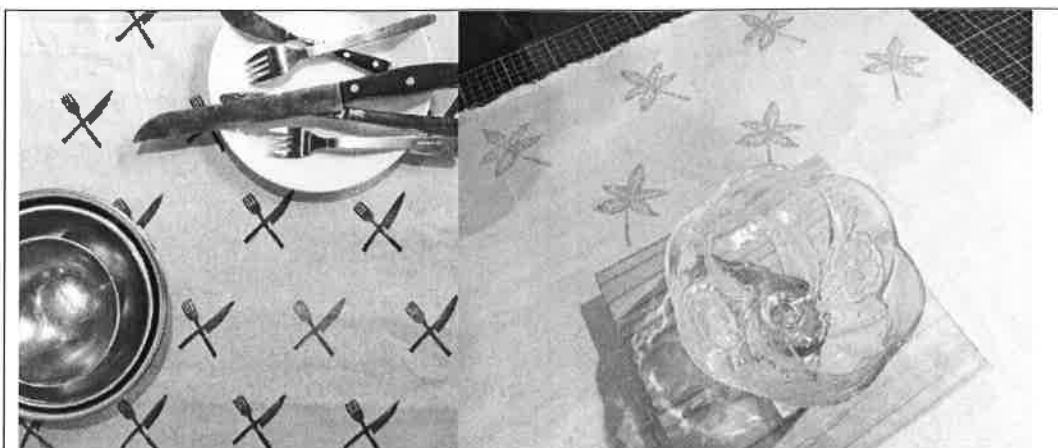
C 課程關鍵思考：

1. 質感產生的視覺感受。
2. 美的原理原則的運用。
3. 質感與構成的定義。

課堂3-4 食在有藝思—質感、構成構面(食)

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

- 1.食物－食器－餐墊的搭配練習。
- 2.野餐規劃討論（整合服裝與椅凳）。
- 3.餐墊設計製作。

C 課程關鍵思考：

- 1.六大構面的整合運用。
- 2.「關係」營造美感。

課堂5-6 食在有藝思－質感、構成構面(食)

A 課程實施照片：



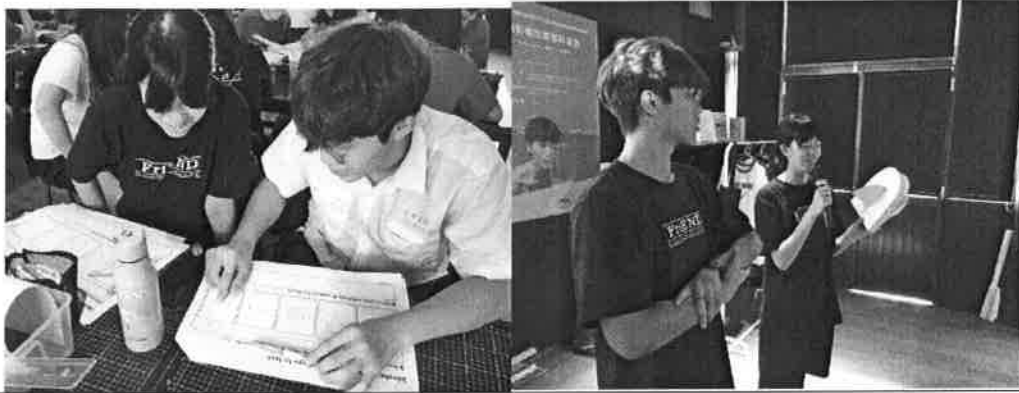
B 學生操作流程：

- 1.野餐活動。
- 2.邀請任課老師參與，介紹美感六大構面與野餐活動的美感配置。
- 3.受邀教師依照評量指標完成討論與回饋。

C 課程關鍵思考：
六大構面在生活中的整合運用。

課堂1 空間 VR 導覽專題

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.藝術與設計的差異。
- 2.星巴克 CIS 範例—MI、BI、VI。
- 3.北京前門再造計畫視覺統提案案例。
- 4.學校建築物/空間分區/組觀察。
- 5.學校建築物/空間使用者訪談。

C 課程關鍵思考：

- 1.VIS。
- 2.設計思考。

課堂2 空間 VR 導覽專題

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.具焦使用者問題。
- 2.分析校園環境色彩。
- 3.觀察校園環境配置。
- 4.視覺識別暨指標系統設計與討論。

C 課程關鍵思考：

- 1.VIS。
- 2.設計思考。

課堂3 空間 VR 導覽專題

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.視覺識別暨指標系統設計與討論。
- 2.視覺識別暨指標系統提案。
- 3.Google Street View、GoPro MAX 360校園環景建置。

C 課程關鍵思考：

- 1.VIS。
- 2.設計思考。
- 3.VR。

課堂4 空間 VR 導覽專題

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1.視覺識別暨指標系統修正後定稿。
- 2.Smoothie-3D、Sketchfab 視覺識別暨指標系統建置。
- 3.THETA+ APP 環景標示。
- 4.Web Server for Chrome 虛擬指標系統上線。
- 5.使用者測試後發佈。

C 課程關鍵思考：

- 1.VIS。
- 2.設計思考。
- 3.VR。

三、教學觀察與反思

(一) 六大構面課程評量指標建構

1. 衣冠楚楚—比例、色彩構面（衣）

學習構面	項目	評量等級				
		A	B	C	D	E
表現	比例構面	1.能完整說明比例的概念。 2.透身形過量測與計算，理解個人的身形。 3.透過服裝搭配，調整多組合宜的視覺比例。	1.能概括說明比例的概念。 2.透身形過量測與計算，理解個人的身形。 3.透過服裝搭配，調整合宜的視覺比例。	1.能簡單說明比例的概念。 2.透身形過量測與計算，意識到身形差異。 3.透過服裝搭配，初步調整視覺比例。	1.能部分說明比例的概念。 2.透身形過量測與計算，意識到身形差異。 3.嘗試服裝搭配，但無法調整視覺比例。	未達D級。
	色彩構面	1.能正確完成基礎色彩學習單。 2.可以識別個人膚色類型，精準完成膚色調色。 3.可以列出多組與膚色和諧的色彩搭配。	1.能正確完成基礎色彩學習單。 2.可以識別個人膚色類型，大致完成膚色調色。 3.可以列出少量與膚色和諧的色彩搭配。	1.能完成大部分基礎色彩學習單。 2.能觀察個人膚色類型，大致完成膚色調色。 3.僅能列出一組與膚色和諧的色彩搭配。	1.能完成部分基礎色彩學習單。 2.能初步觀察個人膚色差異，嘗試完成膚色調色。 3.不太能確認與膚色和諧的色彩搭配。	未達D級。
鑑賞	比例與色彩構面的整合練習	1.能整理家中衣櫃，依場合選擇合宜的服裝穿搭。 2.可充分舉例比例與色彩相關的延伸生活運用，賞析並說明視覺原理。	1.能整理家中衣櫃，依場合選擇合宜的服裝穿搭。 2.可簡要舉例比例與色彩相關的延伸生活運用，賞析並說明視覺原理。	1.能整理家中衣櫃，理解依場合嘗試服裝穿搭。 2.可簡要舉例比例與色彩相關的延伸生活運用。	1.能整理家中衣櫃，僅能嘗試服裝穿搭。 2.無法舉例比例與色彩相關的延伸生活運用。	未達D級。
實踐	R u n W a	1.小組能充分討論與分工，整合比例與色彩概念，聚焦明確的走秀主題風格。	1.小組能討論與分工，整合比例與色彩概念，形成走秀主題風格。	1.小組能討論與分工，運用比例或色彩概念，形成走秀主題。 2.透過旁白簡要介	1.小組能討論與分工，運用比例或色彩概念，但僅有模糊的走秀主題。	未達D級。

y S h o w	2.透過旁白清楚分明介紹整體合宜的穿搭風格，流暢進行走秀活動。	2.透過旁白概括介紹整體穿搭風格，平順進行走秀活動。	紹整體穿搭主題，進行走秀活動。	2.透過旁白介紹穿搭主題格，不流暢但能完成走秀活動。
-----------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------	----------------------------

2.輕如鴻毛穩如山—構造、結構構面（住、行）

學習構面	項目	評量等級				
		A	B	C	D	E
表現	構造構面	1.能完成飲料提袋製作實驗，穩定且快速完成飲料持拿的跑步競賽。 2.充分理解四大紙構造，並進行整合運用。 3.能結合美感造形進行飲料提袋修正，修正後構造強韌，兼具美感與功能性。	1.能完成飲料提袋製作實驗，穩定或快速完成飲料持拿的跑步競賽。 2.概括理解四大紙構造，並進行運用。 3.能結合美感造形進行飲料提袋修正，修正後構造適中。	1.能完成飲料提袋製作實驗，緩慢完成飲料持拿的跑步競賽。 2.部分理解四大紙構造，僅能運用單一構造。 3.能進行飲料提袋修正，修正後構造適中，但美感造形有改善空間。	1.能完成飲料提袋製作實驗，在飲料持拿的跑步競賽途中傾倒或解體。 2.部分理解四大紙構造，構造製作不完整。 3.嘗試飲料提袋修正，修正後構造脆弱，且美感造形有改善空間。	未達D級。
鑑賞	結構及構造構面的生活運用	1.能區分並歸納構造及結構的差異。 2.可充分舉例構造與結構相關的延伸生活運用，賞析並說明美感造形。	1.能區分構造及結構的差異。 2.可簡單舉例構造與結構相關的延伸生活運用，賞析並說明美感造形。	1.會混淆構造及結構的差異。 2.可略舉例構造與結構相關的延伸生活運用，但會出現例證錯錯。	1.會混淆構造及結構的差異。 2.無法舉例構造與結構相關的延伸生活運用。	未達D級。

實踐	椅凳設計	1.小組能充分討論與分工，完成具備細節的草圖。	1.小組能討論與分工，完成草圖設計。	1.小組能討論與分工，完成大部分草圖設計。	1.小組能討論與分工，但只能呈現零碎的草圖。	未達D級。
		2.設計能整合美感造形、物件接合構造及承重結構。	2.設計能整合美感造形、物件接合構造或承重結構。	2.設計能考量物件接合構造及承重結構。	2.設計能考量物件接合構造或承重結構。	
		3.能讓一位組員穩定舒適地乘坐一節課的時間。	3.能讓一位組員乘坐半節課以上的時間。	3.能讓一位組員乘坐半節課以內的時間。	3.僅能讓一位組員乘坐數分鐘的時間，隨即崩解。	

3.食在有藝思—質感、構成構面（食）

學習構面	項目	評量等級				
		A	B	C	D	E
表現	質感構面	1.可以透過觸摸，詳細的描述食器質感，並說明心理產生的感受。 2.揀選多個食器，完成合宜的質感搭配練習。 3.揀選食器，再加上食物，完成具美感的搭配練習。	1.可以透過觸摸，概括的描述食器質感。 2.揀選多個食器，完成合宜的質感搭配練習。 3.揀選食器，再加上食物，完成搭配練習，但內容可微調。	1.可以透過觸摸，簡單的描述食器質感。 2.揀選多個食器，嘗試質感搭配，但結果待修正。 3.揀選食器，再加上食物，完成搭配練習，但內容需要微調。	1.可以透過觸摸，簡單的描述食器質感。 2.揀選多個食器，嘗試質感搭配，但結果待修正。 3.揀選食器，再加上與食物，搭配結果顯得雜亂無關係。	未達D級。
	構成構面	1.熟悉美的原理原則，可透過食物擺盤練習呈現及流暢介紹。 2.可運用美的原理原則，設計富有美感的印花餐墊。	1.理解大部分美的原理原則，可透過食物擺盤練習呈現及概括介紹。 2.可運用美的原理原則，設計具美感的印花餐墊。	1.理解部分美的原理原則，可透過食物擺盤練習呈現及簡要介紹。 2.可運用美的原理原則，完成印花餐墊。	1.對於美的原理原則感到混淆，能完成食物擺盤練習，但無法說明。 2.可完成印花餐墊，但設計顯得紊亂。	未達D級

鑑賞	構成與質感的整合練習	1.可意識並實踐富美感的食物、食器、餐墊搭配於生活中。 2.可充分舉例質感與構成相關的延伸生活運用，賞析並說明美感造形。	1.可意識並實踐食物、食器、餐墊搭配於生活中。 2.可概括舉例質感與構成相關的延伸生活運用，賞析並說明美感造形。	1.願意嘗試實踐食物、食器、餐墊搭配於生活中。 2.可簡要舉例質感與構成相關的延伸生活運用。	1.願意嘗試實踐食物、食器、餐墊搭配於生活中。 2.無法舉例質感與構成相關的延伸生活運用。	未達D級。
實踐	校園野餐趣專題發表	1.小組能充分討論與分工，完成具備細節的野餐心智圖。 2.活動能展現具備美感的食物、食器、餐墊搭配，並和諧地整合前面兩大單元四大構面成果進行展示。 3.能以流暢的語言，向參與者介紹美感六大構面定義、野餐活動中的構面運用，及整體野餐風格。	1.小組能討論與分工，完成野餐心智圖。 2.活動能展現完整的食物、食器、餐墊搭配，並整合前面兩大單元四大構面成果進行展示。 3.能向參與者介紹美感六大構面定義、野餐活動中的構面運用，及整體野餐風格。	1.小組能討論與分工，完成大部分的野餐心智圖。 2.活動能展現食物、食器、餐墊，並配合前面兩大單元四大構面部分成果進行展示。 3.能簡要向參與者介紹美感六大構面定義、野餐活動中的構面運用。	1.小組能討論與分工，但只能呈現片段的野餐心智圖。 2.活動展現部分食物、食器、餐墊，零星搭配前面兩大單元四大構面成果。 3.僅能簡要向參與者介紹美感六大構面定義。	未達D級。

(二) 六大構面於學習者之學習成效觀察

1. 認知領域的提升

經由觀察、學習成果、訪談與問卷資料，顯示學生在美感的認知領域有顯著提升。在課程實施歷程中，教學者透過對學習者的觀察與理解，並觀測學習單的完成度與課間討論狀態，皆能從模糊的美感認知，逐步進入到可談論美感原理與並進一步分析。

在構面中的認知領域教學，因學生在國中的視覺藝術課有色彩單元學習經驗，對於基本的記憶、理解層次有較佳的表現，如色彩三要素、類似色、互補色、調和色等基礎色彩學知能，但越往應用、分析、評鑑的層次數值卻遞減，顯示對於色彩進階的整合使用能力較弱，教師可適時增加舉例與色彩練習。而比例、結構、質感及構成構面的記憶層次數值，教師應清晰說明構面之定義架構，以便為高階的認知能力遷移打好基礎。

2.技能領域的提升

經由觀察、學習成果、訪談與問卷資料，顯示學生在美感的技能領域有顯著提升。學習者普遍能透過操作展現美感的技能運用，學習成果達到評量指標的B級，A級加B級的學習表現，在各模組中皆達三分之二以上的人數，而未有學習者落於E等級。

在構面中的技能領域教學，顯示基礎技能的操作表現較佳，複雜的高階創作則較弱，需要較為頻繁的示範與練習，但質感構面的卻呈現相反的狀態。色彩構面透過教學可以使其高階的創新技能大

幅度提升，其他五構面以基本技能的進步較多。值得注意的是，教師在技能領域的教學中，應針對操作流程的說明更加詳盡，或進行分組學習、補救教學，以顧及不同學習能力的學習者。

3.情意領域的提升

經由觀察、學習成果、訪談與問卷資料，顯示學生在美感的情意領域有顯著提升。透過前、後測問卷數據顯示，學習者對於美感的情意領域，原本就抱持較開放的態度，經由學生課後訪談，課程有助於他們意識到生活中的美感經驗，並也樂於延續課程內容實踐於日常，傾向比例隨著表現程度佳的學習者而提升，但亦有學習者學習成就不高，但卻對美感的情意與審美抱持正向的思維。

4.綜合分析

經由觀察、學習成果、訪談與問卷資料，顯示，顯示美感教育課程能提升學生各方面、不同學習背景、性別學生在各構面的能力。而女性學習者透過美感教育課程之進步幅度優於男性，未曾接觸美感教育的學習者進步幅度優於曾經接觸過的學習者，在課室現場需

注意差異化教學。

四、學生學習心得與成果

(一) 108-1課程執行成果（臉書社團：文華高中美術課）

<https://www.facebook.com/groups/891467180881935/>

(二) 108-2課程執行成果（臉書社團：校園 VR 導覽專題）

1.交通娛樂專題 <https://roundme.com/tour/599774/view/1918738/>

2.飲食專題 <https://roundme.com/tour/602321/view/1924487/>

3.體育專題 <https://roundme.com/tour/591462/view/1905085/>

4.圖書館專題 <https://roundme.com/tour/600025/view/1919223/>

5.校園環境專題 <https://roundme.com/tour/602574/view/1924944/>

6.藝文專題 <https://poly.google.com/view/diQbsArZ26R>

7.舞蹈專題 <https://roundme.com/tour/591468/view/1917929/>

經費使用情形

一、108學年度收支結算表

108至110美感與設計課程創新計畫

108學年度實驗課程實施計畫

成果報告授權同意書

高嘉宏 同意無償將108學年度1、2學期實驗課程實施計畫之成果報告之使用版權為教育部所擁有，教育部擁有複製、公佈、發行之權利。教育部委託國立交通大學（總計畫學校）於日後直接上傳 Facebook「108至110美感與設計課程創新計畫」粉絲專頁或美感與設計課程創新計畫之相關網站，以學習觀摩交流之非營利目的授權公開使用，申請學校不得異議。

※立授權同意書人聲明對上述授權之著作擁有著作權，得為此授權。

雙方合作計畫內容依雙方之合意訂之，特立此書以資為憑。

此致

教育部

立同意書學校：臺中市立文華高級中等學校

(請用印)

立同意書人姓名：高嘉宏

(請用印)

(教務長或教師)

學校地址：臺中市西屯區寧夏路240號

聯絡人及電話：04-23124000#7524

中華民國109年08月12日