

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
107 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫
種子教師

美感通識 (六小時)
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： 臺中市私立大明高級中學
執行教師： 呂建孟 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

附件

- 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	(臺中市私立大明高級中學)
授課教師	呂建孟 老師
實施年級	高職一年級
班級數	4 班
班級類型	<input type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>廣設科、美工科、多媒體科</u>
學生人數	180 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：校園生活的環境結構					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 (本計畫以初階結構學習為主)	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 職業學校 一年級
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：					
<input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程					
* 先備能力：					
1. 能仔細具耐心的觀察。					
2. 據上網搜尋資料能力。					
一、課程活動簡介：					
本課程先讓學生具備結構知識的正確觀念，透過孩子對生活、校園環境的考察與整理(例如動物的骨骼、樹木的結構、椅子的組成形態、傘的組成構造、建築形態的支撐等...)，除了透過分享，也讓學生從中選定一個結構方向進行研究與應用(例如以鳥巢結構設計燈罩、用樹狀結構設計衣架、發散式的置物架...)，並將研究 ¹ 成果搭配仿生概念與美的形式原理，進行主題構想的實驗，於課程最後一節進行發表。期望讓學生認識結構之美感、空間上的關係：了解材料、構造、施力對於造型美感的影響。					

¹ 承重結構力學：例如以一張紙的三角結構支撐五本書重量的探討，讓學生認識何謂結構。

二、教學目標

既有目標/能力指標：學生尚未有美感構面認知之經驗。

學生將會：透過結構構面的觀察、實驗之學習，讓學生討論承重的問題並嚐試解決，進而認識結構的美感，學生觀察校園環境的自然與人工結構進行紀錄、問體討論，讓其產生對生活環境的敏銳度，進而對美有感。

核心概念：

1. 結構 構面的美感
2. 合宜的 結構 構面
3. 環境結構成因的認識與探討、觀察與問題解決的嘗試。

關鍵問題：

1. 生活中有哪些結構方式？
2. 自然與人工的結構方式，比較形式與美？
3. 不同材料結構方式的觀察與操作探討？
4. 影響結構的可能因素是什麼？
5. 生活中可應用的結構知識為何？

學生將知道/知識：

1. 能具備結構的知識與正確觀念。
2. 能知道何謂仿生設計？
3. 能了解何謂美的形式原理？
4. 能夠認知設計思考的流程與運作。

學生將能夠/技能：

1. 能具有小組合作討論、溝通的能力。
2. 能表達觀點與見解，聆聽他人想法。
3. 能夠連結思考並嘗試創作。

三、教學策略：

1. 六堂課的階段步驟簡列：

第 1 節課 問題引導-讓學生具備結構知識的正確觀念

- (1) 整體課程簡介與分組 (成立校園結構調查小組)。
- (2) 老師講解自然、人工物中各種支撐、傳遞力量的結構，列舉結構組成的形式讓學生思考、討論，增進其對美感結構的觀念。

參考資料：美感電子書，建議回家看完整內容-增進美感知識。(各組加分)

第 2 節課 環境考察、資料搜集-孩子對生活、校園環境的看見

- (1) 請學生進行結構主題的校園踏察，即學校自然境環、人工結構的調查、觀察與紀錄，根據調查的項目進行相關結構知識的理解、分析與分享。且完成書面報告。
- (2) 蒐集探討具有傳遞力量的結構是美而有秩序的，如動物骨骼、樹木的結構、椅子的組成形態、傘的組成構造、建築形態的支撐等皆是踏查探討的可能範圍。並執行結構的承重實驗與嘗試紀錄，增進對結構的理解與判斷。

第3節課 踏查、整理、發表-透過分享，讓學生建立整體觀念

- (1) 以動物的骨骼、樹木的結構、椅子的組成形態、傘的組成構造、建築形態的支撐等... 為主題的研究，分組上台報告自己研究結果，其他組別進行評分或提問。
- (2) 同學從中醞釀主題的未來應用。時間安排也要有再讓學生分組討論的時間。

第4節課 各組主題的發展、嘗試與實驗

- (1) 選定一個結構方向進行研究與應用(例如以鳥巢結構設計燈罩、用樹狀結構設計衣架或以一張紙的三角結構支撐五本書的重量...), 試著完成它。
- (2) 讓學生去構想在有限制的條件與空間下, 利用...進行結構與創意設計。學生可思考如材料變更。排列、支撐形式結構的改變是否就可成為創意設計的來源?

第5節課 各組主題的實驗確認，連結指定議題，完成創意構想

- (1) 將實驗成果搭配仿生概念與美的形式原理，進行主題和學理知識的連結。
- (2) 操作過程除了對稱、均衡的美的形式，有秩序的結構、空間、材料對結構的影響與關係。創意商品或概念的實驗是否合宜也是重點? 深化學生對結構美掌握能力。

第6節課 聯合發表會-各班自行推派組別、發表成果並進行評分。

- (1) 依照結構發展的設計可能。完整的調查報告。達到讓學生認識結構之美感、空間的關係：了解材料、組成、施力對於造型美感的影響。
- (2) 將過程照片與影片整理成課程報告。

2.Show & Tell 提問與反思：

- (1) 如果主題選擇單一發展會不會較簡易? 要選定什麼?
- (2) 生活中有哪些不同的結構組成形式?
- (3) 結構解析可否從仿生設計或美的形式原理中看到彼此的可能性?
- (4) 結構的承重實驗，可以達到哪個水平?
- (5) 如果把材料進行改變，支撐型態的變化如何?

3.以上請簡要說明，課程意圖。

- (1) 希望讓學生從生活中觀察到結構美感議題。
- (2) 希望學生能分辨結構的各種面向。
- (3) 希望學生能體驗穩定結構的原理原則。
- (4) 希望學生比較不同材料可能對構造支撐產生的改變。
- (5) 希望學生能聯想，並具創意的將生活中具結構的事物轉化為好的應用。

四、預期成果：

1. 學生學會理解生活環境的結構形式之原理原則、試著創意發想進行延伸應用。
2. 學生能經由調查、實驗與發表，並試著創作，對結構議題有所深刻理解。

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

朝倉直巳 (1998) ·《藝術、設計的立體構成》，龍溪圖書

王受之(1997) ·《世界現代設計 MODERN DESIGN 1864-1996》，藝術家出版社

西川榮明 · 曾家鳳, Shine 翻譯(2018) ·《經典名椅的設計思考》，麥浩斯出版社

林東陽(2011) ·《名椅好坐一輩子：看懂北歐大師經典設計》，三采出版社

教學資源：

單槍、麥克風、電子白板、數位相機

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	10/16	發現：問題引導-學生對結構知識的建立
2	10/23	發現：校園踏察-學生進行美感[結構]主題的調查、觀察與紀錄，並以實際案例進行操作理解。
3	10/30	發現：分組報告-將主題研究的踏查、整理，進行發表
4	11/06	探索：研究應用-學生將成果轉化為創意，如用樹狀結構設計衣架。
5	11/13	發現：美的比對-將設計成品進行仿生與美的形式原理進行連結。
6	11/20	發現：聯合發表-將每班具啟發、創意的作品進行集結展演、報告。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

週次	上課日期	課程進度、內容、主題	實際上課日期	實際課程進度、內容、主題	備註
1	10/16	發現：問題引導-學生對結構知識的建立	12/12(三)	課程說明：教室整理前後的紀錄照片	
2	10/23	發現：校園踏察-學生進行美感[結構]主題的調查、觀察與紀錄，並以實際案例進行操作理解。	12/19(三)	結構實驗、整理記錄(結構設計概念說明、各組討論、製作發表)	
3	10/30	發現：分組報告-將主題研究的踏查、整理，進行發表	12/24(一)	結構觀察、整理記錄(結構觀察概念說明、各組拍攝與紀錄、討論與整理)	
4	11/06	探索：研究應用-學生將成果轉化為創意，如用樹狀結構設計衣架。	12/26(三)	結構實驗成果發表與經典案例探討、(記憶中的椅子-作品發想)+演化為經典椅	
5	11/13	發現：美的比對-將設計成品進行仿生與美的形式原理進行連結。	01/02(三))	創作與細部探討(討論與整理格式)	
6	11/20	發現：聯合發表-將每班具啟發、創意的作品進行集結展演、報告。	01/09(三)	成果發表會(各組提出優良作品)	

二、6小時實驗課程執行紀錄

課堂 1：課程說明

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

1. 專注聽講老師整體課程的介紹，建立課程觀念。
2. 初步結構這件事，對於未來成品有一個想像空間。
3. 秩序是美感的原型，針對教室環境的整潔進行有感的整理(整理前、後的影像記錄)。

一開始上課時，老師說要分組坐，一組八個人，要把桌子排好，排好之後，教室看起來更加乾淨、看起來更舒服、更整齊，且達到了第一堂主任要上的內容。再來就是教室後面的陽台，還沒整理之前的陽台，垃圾桶蓋都沒蓋好，掃把的方向也不一致.....，經過整理之後陽台變的更整齊。我們可以將東西換個角度或是換個位置擺放，或許會有不同的美、不同的感覺，可能比以前擺的更好看，也可能讓他看起來更整齊，更有美感，在看事情也是一樣，站在不同的角度去看待、思考，感受都會不一樣。-林芳煒-

C 課程關鍵思考：

1. 結構課程來自想讓孩子對學校環境有所認識，帶領孩子探索校園、敏銳觀察週遭事物。
2. 學生先認識美感教育六結課的細節與目的，建立課程觀念。
3. 要提升學生美感素養、先讓學生能關心週遭事物。

課堂 2：結構實驗、整理記錄

A 課程實施照片：



※:一件好作品需兼具實用與美感，在有限材料下我們討論如何用四張影印紙模擬製作出可以支撐 6000CC 水塔的支架；水塔支架需要高於 10 公分，我們最終選擇用圓柱的方式呈現。



多個圓柱體組合而成蜂巢狀支架，是參考蜜蜂的生存之妙，密集的空間可以更加穩固，如果只是單一個圓柱體當作一個支架，紙張會因為支撐不了重量而被壓垮，我們做了多個不同大小的圓柱體，並讓他們互相包覆，彼此分擔重量，達到不易被水塔壓垮的效果。



最後我們將 6000cc 的水塔放上，成功的完成了本次實驗，證實我們的推測是正確的。



課程裡，最讓我印象深刻的課程是結構實驗，整組一起討論如何只用四張紙架起 6000ml 的水塔。一開始我覺得只用四張紙怎麼可能撐得起這麼重的寶特瓶，而且高度還要超過 10 公分，這更不可能。之後主任跟我們講解，還給了我們一些建議，我們慢慢地找到方向。最後我們用三張紙做了三個圓柱，另一張紙則拿來裝飾，讓架子看起來比較漂亮。-林芳煒-



B 學生操作流程：

1. 結構實驗與認識：結構設計概念說明。
2. 各組討論。
3. 製作嘗試與紀錄。
4. 整理記錄當日課程細節。

一開始我們先試著做較小的，後來實驗成功之後才製作比較大的，因為是美感教育，剛開始的製作雖然穩固，但缺乏美感，又把原本的模樣拆開分解，這次在邊邊加上三條，可穩固邊緣的紙條，把三個圓柱給穩固，這次的造型變成像支架了，雖然大家一開始的討論都有分歧，每個人都有自己的想法，但最後都有把作品做好且呈現出跟別組的不同。

C 課程關鍵思考：

1. 讓學生一開始覺得可行性低，從失敗中漸漸找到自信是課程設計的重要思維。
2. 課程也需建立一種儀式，透過儀式建立孩子對事物的仔細態度。
3. 學生的操作皆須建立背景知識，而不是只做中學，是理解可能性與建立基礎認知。

課堂 3：結構觀察、整理記錄

A 課程實施照片：



探討校園中建築的美麗的結構



B 學生操作流程：

結構實驗的步驟

1. 校園結構觀察與紀錄 注意事項說明。
2. 結構觀察概念說明 P P T。
3. 各組拍攝與紀錄 (自然、人工各三張)。
4. 問題討論與整理。

問題 1：校園走廊鋼樑的支撐柱，為何有直立與斜立的方式？學生研究後的見解。

- 由於屋頂厚重，且有一定的斜度，所以如果只使用直柱可能會使其擁有倒塌的一定風險，因此才選擇使用以斜柱來支撐其壓力，不但讓其結構更有張力，也讓整個畫面看起來充滿了整個結構的美感。
- 由於地形的變化，在建築上支撐柱的擺放也一門學問，靠近低窪的支柱採用傾斜的擺放方式，可以分散厚重的屋頂帶來的壓力，也可以讓建築看起來多一份活潑有趣，而直柱作為建築的支點，和屋頂有垂直的連接，可以使見柱更加的牢固且穩定，另外將直立的柱子面向校門口，可以使家長覺得學校是個穩固並令人安心的地方。
- 在於屋頂厚重，並且有坡度，所以單用直柱會使得壓力不平均的分散，可能會造成倒塌的狀況，因此再使用斜柱，讓壓力有了平衡，為了補強，而加裝了柱角和螺栓。

問題 2：圖書館屋頂的木桁架結構為何？美在哪裡？

- 雖然使用了木頭當主材料，但是如果只是依靠木頭的架構顯然是完完全全的不夠，所以在接合處的部分做了整個鐵釘的加強，再使用鋼繩，使其木頭三角形的結構能夠加的穩定，也讓其支撐點能夠乘載更多的負荷，讓整個畫面呈現了一個雖然混亂但卻不失美感的一個人工美景。

主任帶我們參觀校園，我得到了許許多多美的啟發與想法，像是我原本覺得結構不就是簡單的直線縱橫交錯，但是在參觀完我們的潭子校區之後，我發現結構還有許多種不同的變化，像是我們的風雨走廊就是一個很好的例子，風雨走廊的設計，不僅富有豐富的美感，還十分的堅固，一點也不輸給傳統的結構以及建築。不僅僅是風雨走廊，當時正是夕陽出現之時，整個橘光與我們的校園結合在一起，真的是美到一個無敵宇宙霹靂爆炸。謝柏宇

C 課程關鍵思考：透過問題讓學生討論、找尋結構呈現可能的形式。

1. 讓學生一開始覺得可行性低，從失敗中漸漸找到自信是課程設計的重要思維。
2. 課程也需建立一種儀式，透過儀式建立孩子對事物的仔細態度。
3. 學生的操作皆須建立背景知識，而不是只做中學，是理解可能性與建立基礎認知。

課堂 4 結構實驗成果發表與經典案例探討繪製

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

結構實驗與創作

- 1.水塔架紙結構設計發表、紀錄與分享。
- 2.經典案例與探討(從感性出發以理性設計：設計一張記憶中的椅子-圖文說明。)以此為基礎進行作品發想(演化成為世界經典椅子)。課外可詢問設計事宜。

C 課程關鍵思考：

1. 分組分工是讓學生扮演不同角色，從中找到自己的特質與價值。
2. 椅子的繪製從自己的成長記憶去發想，讓學生找到生活經驗的連結。
3. 引導學生理解美感教育是可以透過引導、步驟的方式讓未來更好。

課堂 5：創作與細部探討(討論與整理格式)

A 課程實施照片：



結構美感

107-1 大明高中 創意設計課程設計 課程學習內容
世界經典椅子

作品名稱：美時椅
作者：許小惠

- 創作說明：
1. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。
 2. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。
 3. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。

結構中的椅子 (一)



這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

結構中的椅子 (二)



這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

結構美感

107-1 大明高中 創意設計課程設計 課程學習內容
世界經典椅子

作品名稱：美時椅



這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

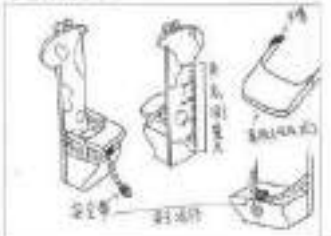
結構美感

107-1 大明高中 創意設計課程設計 課程學習內容
世界經典椅子

作品名稱：美時椅
作者：許小惠

- 創作說明：
1. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。
 2. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。
 3. 以生活為出發點，將日常生活中的椅子，加以改良。

結構中的椅子 (一)



這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

結構中的椅子 (二)

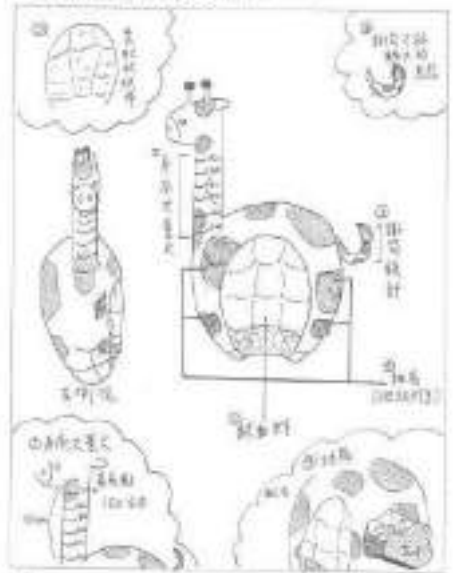


這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

結構美感

107-1 大明高中 創意設計課程設計 課程學習內容
世界經典椅子

作品名稱：美時椅



這是一把椅子，它是由一個圓形的椅面，和一個弧形的椅背，組成的。椅面是用金屬製成的，椅背是用木料製成的。椅子的結構非常簡單，但是卻非常堅固。

結構美感

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單2
世界經典椅子(二)



說明：
這是一把典型的巴洛克風格的椅子。它有著高聳的椅背，椅背由多根垂直的木條組成，這些木條通過精緻的木製結構與椅座連接。椅座採用軟墊設計，整體造型優雅且富有裝飾性。



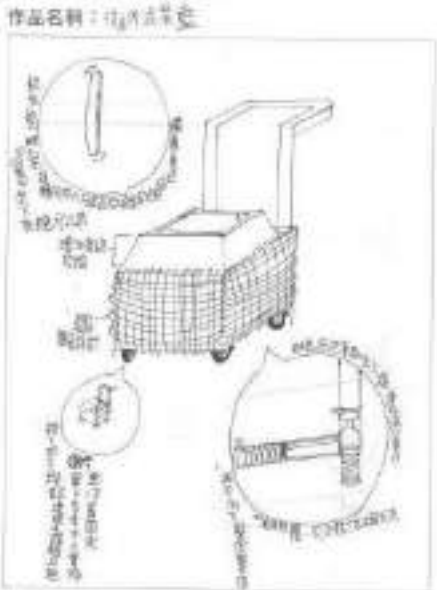
說明：
這是一輛典型的巴洛克風格的椅子。它有著高聳的椅背，椅背由多根垂直的木條組成，這些木條通過精緻的木製結構與椅座連接。椅座採用軟墊設計，整體造型優雅且富有裝飾性。

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單1
世界經典椅子(一)

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單1
世界經典椅子(一)

結構美感

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單2
世界經典椅子(二)



說明：
這是一把典型的巴洛克風格的椅子。它有著高聳的椅背，椅背由多根垂直的木條組成，這些木條通過精緻的木製結構與椅座連接。椅座採用軟墊設計，整體造型優雅且富有裝飾性。

結構美感

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單2
世界經典椅子(二)

作品名稱：巴洛克椅子



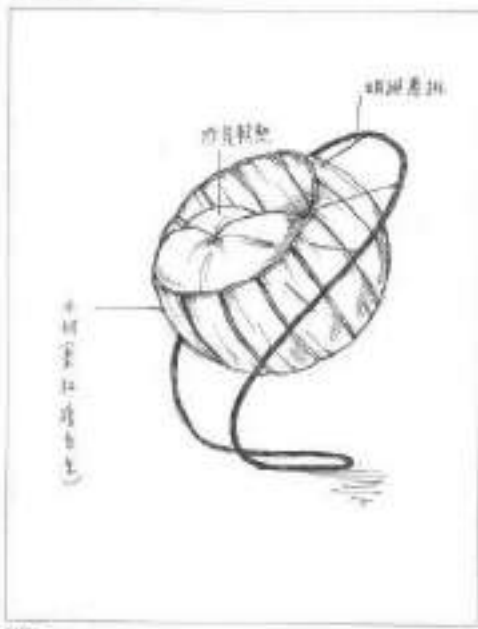
說明：
這是一把典型的巴洛克風格的椅子。它有著高聳的椅背，椅背由多根垂直的木條組成，這些木條通過精緻的木製結構與椅座連接。椅座採用軟墊設計，整體造型優雅且富有裝飾性。

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單1

結構美感

107-1 大專高中文藝復興後復興設計課程學習單2
世界經典椅子(二)

作品名稱：藤椅



說明：
這是一把典型的巴洛克風格的椅子。它有著高聳的椅背，椅背由多根垂直的木條組成，這些木條通過精緻的木製結構與椅座連接。椅座採用軟墊設計，整體造型優雅且富有裝飾性。



B 學生操作流程：

1. 老師針對學生成長記憶去發想所設計的椅子，進行世界經典款的演化。
2. 老師教導如何將設計的椅子，演化為具經典的樣式。
2. 學習將記憶的生活物件轉為國際知名的作品。

C 課程關鍵思考：

1. 營造一個認真、真實的創作態度與環境，讓學生打從心裡的認同很重要。
2. 讓學生自己找到生活經驗的連結點，就會引發心中的熱忱。
3. 引導學生理解美感教育是可以透過引導、步驟的方式讓未來更好。

課堂 6：成果發表會(各組提出優良作品)暨美感課程心得撰寫

A 課程實施照片：



我在美感教育課程中最喜歡的單元是椅子的設計，在這個單元中，主任要我們把自己想像成一位傑出的設計師，而我也成功地設計出一款讓全班同學票選為最優秀的椅子，並獲得主任贈送的一本經典椅子設計的書籍，也讓我在發想作品時更有自信心，在這堂課中我也看



到了許多同學在記憶中的椅子中的小故事，有有趣的、感人的、令人懷念的，在這當中也讓看見一份作品中背後富含的許多意義，而在經典椅子設計中，同學們用感性的思考模式轉換成理性的設計，讓設計出來的椅子符合使用者的需求，看了許多優秀的左品讓我在椅子設計課程中獲益良多。邱品叡

B 學生操作流程：

1. 世界經典椅設計發表會(各組匯報)，讓學生從中選出最佳作品予以表揚。
2. 課程心得撰寫：
 - 一、我在【結構美感】課程中學習到或體悟到什麼？
 - 二、我在課程或活動中讓我喜歡的單元或印象深刻或成長的是什麼？
 - 三、活動操作、互動的過程中，得到什麼關於美的啟發或想法？
 - 四、如果我是領導者會在哪些地方以視覺美感提升生活環境品質？

C 課程關鍵思考：

1. 透過發表讓學生找到舞台與熱情。
2. 課程結束前一定要讓學生分享、撰寫心得，將整個課程過程進行整理與再省思。
3. 教育這件事很重要是讓學生有感；老師也透過學生的回饋有所成長。

三、教學觀察與反思

1.課程執行與心得分享

本課程名稱訂為「結構美感-記憶中的椅子」；這六節課內容的安排上，通常在第一節課就會告知學生此課程的架構？執行什麼內容？如何進行課程與操作方式？並且讓學生分組？第一節課也是針對老師不認識班級上課模式建立很重要的關鍵。

除了課程說明之外，也會當場請班長當場安排此課程所需要遴選的三個小老師；工作分配如下：第一位是幫老師登記成績與聯繫告知全班課程的配合與需求，第二位是負責上課資訊相關設施，如 FB、line 的群組設定，上課前筆記型電腦的商借安裝與網路的连接設定，讓老師一到教室就可使用；第三位則負責上課過程的影像全紀錄。

上課座位的安排我會託付班長負責，因為課程多以分組活動進行，座位的配置狀況就很重要，會要求環境整齊且要能到位，我非常注重細節，也希望孩子有所感受。經過六堂課的安排與執行，孩子們在老師的引導和安排下，確實發現了「結構美感-記憶中的椅子」課程，原本應當是非常理性的在討論結構議題，但課程加入和自己童年有關的經驗，柔化僵硬課程的認知，學校就是孩子學習環境，相信如果有更深刻的認知，未來就會在意、觀察環境的細節，擁有一顆細膩的心。

六小時的美感教育課程，培育了孩子的觀察、分析、討論以及分享的能力，更重要的是讓孩子打開眼睛看見生活中環境美感、並試著提出解決問題的方法、提出見解，整體課程從孩子對美感課程的心得感受與分享，確實出乎個人的意外，比預期成功許多，讓人感動萬分。

當時結構美感的課程設計最主要是希望孩子對於所處的環境能有所認識、看見與理解；在課程設計中一直希望能和孩子生活經驗連結，所以設計記憶中的椅子橋段，唯有具溫度的細膩，才能引發孩子心中的靈魂。

■ 課程延伸的可能性

未來課程的模式，可依目前的課程形式進行延伸，它也具備了未來相關教師教師可依此課程架構，抽換其中的元素，轉化為自身教案的彈性，「結構美感-記憶中的椅子」課程是可兼顧各區的差異，每個人的生命經驗不一樣，相信即使是相同的教案，但會有不同的成果。

若針對校園環境進行主題的改變也可，如將結構改為校園環境色彩明

度、彩度調查，可讓學生針對校園色彩調性的認識，進行分析與建議，比較環境降低色彩彩度是否更好。讓學生對環境的美感敏銳度能更具提昇的能力；當然同樣的概念，也可以針對校園附近街道景觀進行色彩意象的調查，找出最佳色調的街景色彩。針對街道公共設施進行色彩調查，理解設施的配色、明視度的配置狀況進行研究、分析，像是街道路燈的色彩調查分析皆可。

美感教育漢寶德先生是期待全體國民具備美感能力，進而改造台灣整體的環境；台灣現階段要了解美感是什麼？應先從理性的美認識開始。一個人的力量有限，參與美感教育課程事實上就是一種使命感，對我們生長的地方有所幫助，我們需要更多熱血的美感教育夥伴，共同打造具有美感素養的國民與生活環境為願景；一起打拼、共同成長。

四、學生學習心得與成果

結構美感

107-1大明高中美感
通識課程實驗計畫
課程學習單6

班級 C11
組別 5
班級 14
姓名 邱品儀

課程安排：

- 1.120(三) 課程說明：教室整理前後的紀錄照片。
- 2.120(三) 結構實驗：整理紀錄(結構設計概念說明、各組討論、製作發表。)
- 3.1224(一) 結構觀察：整理紀錄(結構設計概念說明、各組拍攝與紀錄、討論與整理。)
- 4.1226 (三) 經典案例探討：(情境中的椅子-作品發想)-美化成為世界經典椅子。
- 5.0102 (三) 創作與構思探討(討論與整理格式)
- 6.0109 (三) 成果發表會(各組提出優良作品)

★以下各子題請依本學期實施美感教育課程的【結構美感】六節課，敬請逐題書寫內容(每題150字)。

一、我在【結構美感】課程中學到或體悟到什麼？

在結構美感的過程中，我學到了在建築中，每個支柱的擺法和零件的設置都是有經過嚴密的思考過程，有讓每個功能都發揮到最高效益，而在課程中我也學到一項好的設計，必須需要實用性與美感同時兼具，讓看了賞心悅目，使用時也會達到自己的需求，美感的能力，在我們的生活中處處都可以學到，只要多看，並

二、我在課程或活動中讓我喜歡的單元或印象深刻或成長的是什麼？

我在美感課程中最喜歡的是椅子的設計，在這個單元中，老師讓我們將自己想像成一位傑出的設計師，而我也成功地設計出一款讓班同學選為最優秀椅子的作品，並獲得老師贈送的一本經典椅子設計的書籍，也讓我發想其他設計時更有自信，在這堂課中也看見了許多同學在記憶中的椅子的小故事，包含有趣

三、活動操作、互動的過程中，得到什麼關於美的啟發或想法？

在小組一起討論中，我擔任組長一職，聆聽每個組員對美的看法和認知，也在大家身上學習到許多新的知識和想法，相信這些知識會讓我在未來設計時，有更大的進步和成長，而在這堂課中，我也對美有了新的認識，具有美感的事物會讓人們獲得和諧、愉快的感受，也謝謝學校安排讓我去教導我

四、如果我是領導者會在哪些地方以視覺美感提升生活環境品質？

如果我是領導者，我會想增加流動廁所的美感，流動廁所能讓人們更方便，讓我們在外有地方進行排泄，但因為人潮來往頻繁，流動廁所總是給人髒髒、不潔、位置不……等壞印象，因此我想改變流動廁所的牆壁顏色，將傳統比較黑、暗的牆壁改變成明亮、高彩度的顏色，可以使空間在視覺感受上變得寬敞些，也較不會有壓迫感，而廁所的

結構美感

107-1大明高中美感
通識課程實驗計畫

課程學習單6

班級 L11
組別 第三組
班號 34
姓名 吳祥恩

課程安排：

- 1.12/12(三) 課程說明：教室
整理前後紀錄照片。
- 2.12/19(三) 結構實驗、整理
記錄(結構設計概念說
明、各組討論、製作發
表。)
- 3.12/24(一) 結構觀察、整理
紀錄(結構觀察概念說
明、各組拍攝與紀錄、
討論與整理。)
- 4.12/25(三) 經典案例與探
討。(記憶中的椅子-作品
發想)→演化成世界經
典椅子。
- 5.01/02(三) 創作與細節探討
(討論與整理格式)
- 6.01/09(三) 成果發表會
(各組提出優良作品)

★以下各子題請依本學期實施美感教育課程的【結構美感】六節
課，敬請逐題書寫內容(每題150字)。

一、我在【結構美感】課程中學習到或體悟到什麼？

我很高興能在高中課程學到這麼一個有趣的經驗，讓我了解
業界的設計師是用什麼眼光去面對一件事物去做設計。
而在課程的同時我也逐漸的開始了解到了團隊分工的重要
性。一個團隊，我們需要討論的事情，又或者是把一件事情加以
以分工，減輕大家的負擔，在討論的時候也令我學習到
與人交際的相處，如何減少摩擦，又或者是別人的意見。這門課
二、我在課程或活動中讓我喜歡的單元或印象深刻或成長的是什麼？
我最喜歡的單元是做水塔支撐的那門課程，因為這門課
門課讓我學習到了許多去支撐重物的方式，或是設計出
整體的美感，許多思考這些關鍵是美感教育，當然這些設計
出美的物品為前提，所以在設計外觀的時候，我們應該也
是下了許多的功夫，想破了頭，不過最終我們也成功的達成
了目標，令我成長且印象深刻的一次學習，希望未來還能有

三、活動操作、互動的過程中，得到什麼關於美的啟發或想法？
在上課的過程中我也學習到了科任老師實用且良好的
建議，和想法，而在一兩次上課主任帶著全班去
拍攝記錄學校的風景，理解他設計的概念、作用，並使
我們去理解學習這些未來或許能加以應用。在結課的同時，
頭腦也是跟著運轉，介紹關於美的一些想法也在我
腦海中不斷的湧入，使我的靈感源源不絕的跑出來，也讓
我對這方面

四、如果我是領導者會在哪些地方以視覺美感提升生活環境品質？
在我們的日常生活中，總能看到許多不同設計師的作品，
或許在更是我們沒有發現，而所認為真的是有非常多
的東西能拿來讓我們提升美感。例如生活中處處可見
的東西，都應該去做發想。誰不喜歡看到美的事物。
所以設計提升生活環境品質也是非常息息相關，在設
計與美上面做結合，让更多的人看到並把美感發展到普及化
，令更多人重視這門課。

結構美感

107-1大明高中美感
通識課程實驗計畫

課程學習單6

班級 C11

組別 第四組

座號 17

姓名 袁品慧



課程安排：

- 1.12/13(三) 課程說明：教室整理前後的照片。
- 2.12/19(三) 結構實驗：整理記錄(結構設計概念說明、各組討論、製作發表。)
- 3.12/24(一) 結構觀察：整理記錄(結構觀察概念說明、各組拍攝與記錄、討論與整理。)
- 4.12/26(三) 經典案例開探討：(記憶中的椅子-作品發想)→深化成為世界經典椅子。
- 5.01/02(三) 創作與細節探討(討論與整理格式)
- 6.01/09(三) 成果發表會(各組提出優良作品)

★以下各子題請依本學期實施美感教育課程的【結構美感】六節課，敬請逐題書寫內容(每題150字)。

一、我在【結構美感】課程中學習到或體悟到什麼？

在這次的活動中我學到很多的東西。首先是團隊合作，學到要分好每個組員的工作，不然會發生有東西沒做到或雜亂的問題，也了解到團隊合作的強大，當每個人不同的創意結合在一起時，做出的作品會非常精彩，並且獨一無二。也學到建築結構，如何使結構撐住更重的重量，而且不會倒。

二、我在課程或活動中讓我喜歡的單元或印象深刻或成長的是什麼？

讓我最喜歡的是世界經典椅子發表會。這讓我大開眼界，有許多同學超厲害，比如跑步機椅、明鏡椅、吊椅等等，都很值得學習。看到每組的介紹，使我目不轉睛，非常精彩又有趣，從中得到很多靈感。也學到上台講解的自信跟勇氣，在未來的職場上就能派上用場，原來一個發表會從策到有是這樣形成的。世界經典椅發表會真的是有趣的體驗，所以我更喜歡。

三、活動操作、互動的過程中，得到什麼關於美的啟發或想法？

美可以跟回憶做結合這是我學到的，這樣可以使作品有意義，讓人可以從作品中了解你，用作品說故事。美其實就在身邊，生活中有很多物品運用到美，只要放大眼睛用心看，就會得到靈感，在永長的生命裡，我們看到許多東西，從這些東西中可以得到美，並去做設計。當沒靈感時，也可以詢問別人的意見，每個人不同意見做參考可以找到設計方向。

四、如果我是領導者會在那些地方以視覺美感提升生活環境品質？

如果是我，我會想在大自然中做設計，像是公園之類的，現在提倡環保，可以運用植物去設計，有些植物很美麗，例如花朵。花朵五顏六色的，各種色彩上結合，可以製造出視覺美感，而且植物不會造成浪費，失敗的植物可以做為養分，讓下一朵花開更好，多種植物也使空氣變好，空氣好了，自然而然生活環境品質就會提高。這樣不失美感，又達到環保，一舉兩得。

結構美感

107-1大明高中美感
通流課程實驗計畫

課程學習單6

班級 (11)

組別 3

組號 2

姓名 江志豪

課程安排:

1.12/1X(三) 課程說明：教室
整理前後的紀錄照片。

2.12/1X(三) 結構實驗 - 整理
紀錄(結構設計概念說明、
各組討論、製作發表。)

3.12/24(一) 結構觀察 - 整理
紀錄(結構觀察概念說明、
各組討論與紀錄、
討論與整理。)

4.12/25(三) 經典案例與探
討 - (配畫中的椅子、作品
發表) - 第七成為世界經
典椅子。

5.01/02(三) 創作與攝影探討
(討論與整理格式)

6.01/09(三) 成果發表會
(各組提出優良作品)

★以下各子題請依本學期實施美感教育課程的【結構美感】六節

課，敬請認真書寫內容(每題150字)。

一、我在【結構美感】課程中學習到或感悟到什麼?

在設計一件物品的時候，不能僅僅只考慮功能，還要能夠將外型與結構簡化美化才是真正的設計物品。這世界並不缺少美，而是缺少發現。生活中都有美，像是手機的外型為何如此設計之類等。生活中的物品處處都經過設計。在結構美感的過程中我領悟到，設計師並非只是把心中所有的物品就功能直接做出來。

二、我在課程或活動中讓我喜歡的單元或印象深刻或成長的是什麼?

讓我感到最印象深刻的是利用紙製作紙水塔架那一堂課。雖然主任說只要結構穩固的話，就有辦法撐起那桶六千毫升的桶子。但是我怎麼想都覺得不太可能直到水塔架撐起重物時，才了解如果結構穩固的話，真的能夠把重物撐起來的，甚至是能夠承受住一個人的重量。看似平平的紙製圓柱，經過每一組

三、活動操作、互動的過程中，得到什麼關於美的啟發或想法?

在美感課程中我獲益良多，本來覺得不可能的事情都被顛覆，讓我了解到設計師是一個非常厲害的人物，能夠把常人覺得不可能的事情利用腦中的想法製作出來。在這一連課上下來，我才漸漸發現學校的美，以前只是覺得普通的畫，到了現在卻覺得十分的美麗。美並不是攝影師照出來的照片才是美，其實我們自生活中許多攝影

四、如果我是領導者會在哪些地方可以視覺美感提升生活環境品質?

若是我成為領導者的話，我應該會在公共廁所之類的地方利用美感提升生活環境品質。從小地方提升人民的美的知覺，順便改善國內公共廁所乾淨整潔的不足，藉由營造全台的公共廁所，讓人民知道美並不是在特定的地方才有，藉由美的量階讓人民提升素質，打造一個更好的國家。

學生的回饋

如果我是領導者，我會改造公車站，因為常常等候公車的人會等太久，所以想設立一個空間在公車站旁，而裡面有桌椅、餐點、書籍、以及遊樂場供人使用，想要給等候人打發時間，也可以在下雨天有個可以遮陽避雨的

地方，不然有些偏鄉地區的公車站牌附近沒有可以擋雨的地方，最後就被淋成落湯雞。

我認為為這個社會改變或添加些甚麼，能為一些人更方便，帶來更多便利性，又可以好好利用時間來做自己想做的事。-邱冠騰-

我在課程，活動中最喜歡的單元是設計經典椅子，在設計椅子的過程中我的腦袋裡出現了許多的想法，雖然最後設計出來的東西不太有美感，但設計完，我覺得非常有成就感，則印象最深刻的是大家在設計撐住重物的結構時一起提供想法和一起討論的畫面，大家看起來都非常有參與感，在這次的活動中我也有所成長，因為我是小老師又是組長，但這次有失誤的地方，所以我會記取這次的經驗去改進。-邱亭綾-

課程中讓我喜歡的單元是製作能承受水桶的支柱並且要加上美感設計，我覺得這個活動能讓我從一開始的失敗，到後來整組成員一起討論出結果，並製作出的結構，是很有成就感的，原本大家的有自己的做法，我們將每個人的想法都實驗看看，雖然有些人的方法失敗了，不過我們在失敗中討論出更完整、堅固的支柱，成功的將水桶放上用四張紙所做出來的水塔。-蕭鈺姍-

在結構美感的這幾堂課中印象最深刻的就是水塔架構的實作了那堂課理且出大家對課程內容都不是很了解但在適度的交流下，大家達成了共識也成功撐起一個 6000cc 的水壺，在這堂課裡，學到的不只是如何有效運用資源達成課程要求，更重要的是，我們在活動中體驗了團隊合作，所以，我對實作課印象最深刻。-王東群-

謝謝主任讓我們班有機會上美感教育的課程，讓我們更清楚更了解結構的美感就藏在我們的生活當中，像是學校的建築結構自然中的結構等等都是我們可以仔細去觀察慢慢去發現，在這六堂課中我發現團體合作很重要，當一個沒有參與在其中的話整組就沒有達成共識，沒有達成共識的話做出來的作品也就不會更有美感，因為每個人的意見都不同所以我們才更要去聽聽看別人的想法，每個人都給一點意見的話或許大家同心協力做出來的作品會更棒。-蘇勻廷-

我最喜歡的單元是主任在介紹生活中的美感結構，和世界名椅的設計雖然只是一張普通的椅子，但是可以有這麼多千奇百種的想法和創意我印象最深刻的是，在課程當中主任讓我們猜椅子的設計造型，我印象最深刻的椅子設計是牛頭椅子但看起來又不像牛頭的椅子，那一題我們全班都猜不出來，是個很有趣的椅子。在課程中的成長我發現更多創作靈感的來源，這些元素正在等著我們去發現。-蘇勻廷-

課程開始之前，對於結構美感並沒有甚麼概念，總以為只要有柱子就能稱為結構，但事實並不是如此，原來結構有非常多的變化，全靠自己的腦子去發想、去創造，在別人眼中平凡無奇的柱子對於設計者來說必須算好

可以承受多少重量，上面要有那些美感的設計，這些都是需要時間的培養，因此，這堂課並非一般的專業課程，它讓我體悟了所謂的美與基本架構的重要性。-王東群-

最喜歡的單元就是大家各組都各自上台發表自己設計出的椅子，身為美感教育主持人的我，他們有介紹的每一個作品我都有在專心聽、專心看，因為我不想錯過什麼精彩厲害的每一個作品，每當他們講完下台由我接棒後，我都會對每組的每個成員給與相對的鼓勵，大家其實都很有實力，第一次設計椅子就上手，又很會將歷史、回憶、周遭.....都結合起來，我相信將來很厲害的設計師我們班應該不少。-張貫博-

這次的美感教育課程讓我深刻的了解到，原來設計其實跟我們的生活環境以及過往回憶有著密不可分的關係，竟然可以利用我們記憶中的兩張椅子，將它們融合加以改裝成為新的一張精典款坐椅，例如有些同學會以自己的阿嬤因為站的太久膝蓋會很不舒服的原因，而去衍生製作出符合阿嬤生活日常及生理需求的椅子，我覺得是個蠻方便又貼心的設計。-張貫博-

在我們這組還沒有確定要把支架做成什麼樣子的時候，我們一直在從凌亂中找尋我們的靈感，從紙縱橫交錯的樣子到整體形狀既整齊又規律，這段過程我們也發覺了很多既特別又規律的構造，可是我們總覺得一直無法達到自己的要求，突然有人摺出了一片由四個三角形所構成的四葉草(幸運草)形狀，我們就覺得如果把一堆這種形狀的雛形都黏在一起，應該會有不錯的美感效果和強健的支撐力喔，後來我們成功做出了得到主任讚賞的作品。-張貫博-

很喜歡大家一起討論一起想如何把大水桶用A3的紙張薄薄的紙張把那水桶支撐起來，大家一起討論的那個過程很棒很有團體討論的那個感覺。看著大家的設計，各自的設計說明稿都很有特色，最後把水桶支撐起來大家都很有興奮很嗨，那樣的感覺真的很棒。-張芳郁-

了解到自己的日常生活中可以設計出一張獨一無二的椅子，設計出一張椅子的過程需要你的一些想法或著懷念的事物，讓我了解到要設計一張椅子其實不是一件很簡單的事情。這次的互動過程中，讓我了解到了團隊合作的意義，每個人都是那個團隊裡的重要的角色之一，就像拼圖拼到最後如果少了一塊拼圖那樣子那個拼圖就不完美了，非常感謝老師給我們這樣的學習課程！-張芳郁

我在課程和活動中最喜歡的單元是做水桶結構支撐架，當初在做結構時，老師發下幾張紙，要我們做出10公分高的支撐架來支撐6000cc的水桶時，我是抱著懷疑的心態來去設計的，不怎麼相信能用薄薄幾張紙就能支撐起水桶，但還是拿著筆記本和組員們熱烈討論，從圓柱、三角架、皺摺這三種建築結構中，以"皺摺比圓柱和三角柱難想出具美感又能兼顧穩

固這特性"，先將皺摺這建築結構排除，然後討論結果是用圓柱排列來支撐水桶，當成品完成後，水桶放上去，不倒且穩穩撐在那時，感到十分的開心、有成就感。林芃萱

如果我是一名領導者，我可能會從工作場所做些視覺美感的設計，從中讓整個團隊能在最有效率且感到舒適的心情提升環境品質，例如可以讓人放鬆心情的植物為題構思，做些有關於植物的擺飾不僅可以提升生活環境品質，也能稍微為地球付出一些，植物、小吊飾、畫作、書籍...等等，都是我認為很不錯的點子，工作場所外，可能就是會從休息室下手，工作之餘的放鬆可以提升工作效率和心情，讓生活有格調。林芃萱

在做水塔架時，我們收集了很多資料，在網路上看到很多充滿美感的特色建築，發現各種不同的美，讓我們去學習，培養美感。之所以會讓人覺得美，可能是因為結構、造型、色彩.....，我覺得美感很重要，因為第一眼通常就是看外表、外觀，具有美感，會讓人有美的感受，看上去很舒適、特別。涂宛芊

這次的美感教育中我學習到許多無法取代的東西。首先是團隊合作，學到如果沒有好好分配每個組員的工作，到後面會發生有東西漏掉沒做到或是亂掉的問題，也學到每個人想法不同，當這些想法合在一起，做出的東西會很厲害，團結力量大。在課程中也欣賞到了很多椅子，更加知道別人是怎麼設計的，設計該往哪裡去發想，希望自己以後也能那麼厲害。也學到物體架構，像水桶架那個實驗，知道如何使建築物支撐更重的重量，它的重心在哪裡，原來生活那麼多地方中也有用到。-張品慧-

讓我最喜歡的是世界經典椅子成果發表會。在發表會中看到了很多不同同學的作品，讓我大開眼界，很多真的很有趣，有的還印象深刻，像是長頸鹿椅、跑步機椅、吊椅等等，都非常有創意，也了解到自己有哪裡不足。有的組別講的也非常有意思跟好笑，使人目不轉睛，主持人也超的，學到該如何有自信的跟別人展示自己的作品與成果，未來在職場上應該也是這樣。

世界經典椅發表會真的是很有意義又新奇的體驗，所以讓我最喜歡。在結構的形式上，要求的不僅僅是其牢固度，也要有能夠支撐整個架構的強度，而當上述兩種條件都有達到十，屆時整個形式的結構美感就會呈現出來。而我學習到的則是如何把這樣的形式給製作出來，讓我體悟到了一個結構，絕對沒有向看上去的那麼簡單。王健宇

在製作支撐水桶的結構實驗中，使之更加認識了組員，平常時候或許鮮少交談，但在實驗過程中我們彼此討論，相互提供意見，最後攜手合作創造出一個不凡的作品。雖然成品看似平凡無奇，但在這創作的背後中卻有每位組員的巧思及手藝上的技巧，實為可貴。當一個人要完成一件事情時，或許會覺得頗有難度，但當你有一群夥伴陪伴時，會發現一件不太可能的

事情在經過大家的一番思索後，方可大大的成功，合作的可貴就在於此。
張芳哲

課程當中學習到，不一定要很死板的結構，我們可以從中去運用自己的創意，把自己的想法套用在上面，讓結構因此創造各種不同型態的空間。主任在課堂上也給我們看過非常多的圖片，有很多很現代很時尚的東西，現在時代的進步，我們都會在自然的型態中去取得一些靈感，並且把這些靈感應用到我們平常所用的物品上，例如：家具、建築等等物體上，讓我們生存的空間更加的立體。周芊榕

在課堂上最喜歡的單元大概是用紙做能支撐住大水壺的骨架了，最一開始根本沒想過幾張紙要怎麼把一個裝滿水的大水壺給支撐起來，不過經過大家的討論和設計，有了一點成果，雖然看起來真的不怎麼樣，但已經能夠支撐住大水壺，大家一起同心協力完成一件事，這個最令我印象深刻，當自己腦子裡完全沒任何想法，什麼也想不到，就會有人來給一些建議，教我如何做，這真的再也好不過了。林鈺臻

美感教育課程，那時候我們出教室參觀校園，我發現學校真的很美，無論是圖書館、教室、支撐建築物的真假...等，都設計的非常藝術，比起其他的學校，我們學校真的太美了，尤其那時候夕陽讓整個環境感覺起來舒服又悠閒，在這麼好的環境下，學習更加有動力，累了可以休息一下出去走走，感受一下校園的美，讓自己心靈淨空。林鈺臻

我會從自己的房間開始，我相信大家應該都想這樣做，因為房間是一個舒適、讓自己休息的地方，如果我的房間看起來很亂，就會很浮躁，但如果利用自己的美感把房間整理得很美很漂亮很舒適，這樣的感覺一定很棒，環境容易影響一個人，誰不會想在美的環境下生存呢？人都喜歡美的事物，而我也不例外，從身邊的環境下手，再來慢慢增加範圍，經驗越來越多，美感越來越棒。林鈺臻

在結構美感課程中，我學到了在建築中，每個支柱的擺放和零件的設計都是有經過嚴密的思考過程，才能讓每個功能都發揮到最效益，而在課程中我也學到了一項好的設計，必須要讓實用與美感兼具，讓人看了賞心悅目，使用時也會達到自己的需求。美感的能力，在我們的生活中處處都可以學習到，只要多看，並努力去專研自己的技術相信每位同學在未來都可以成為一位傑出的創作者、設計師，富含有豐富美感的事務也可以讓人們看著心情愉悅。邱品叡

我會想增加流動廁所的美感，流動廁所給予人們許多便利，讓我們在外可以有地方進行排泄，但因為人潮的來往，總是給人有骯髒、不通風、位置小.....等壞印象，因此我想改變流動廁所牆壁的配色，將傳統流動廁所內部牆壁的顏色由灰黑色改變成明度較高的顏色，可以使空間在視覺感受下變得寬敞些，也比較不會有壓迫感，而地板將實心、平滑塑膠材質改成

網狀的塑膠板設計，可以讓汗水或不小心外露的排泄物沿著管線排出去，而不適日積月累的地板上，讓環境越來越髒，這樣的地板設計也可以讓上廁所的人比較不會滑倒，增加安全性。邱品叡

學會了結構可以衍生成任何一種美，在我們眼中所看到的任何一件身邊日常用的物品或看見的事物都有他一定存在的結構，比方大自然中，蜘蛛為了獵捕食物，必須做一個零死角附有黏性的「結構」，可見結構除了他必須要能支撐物體，也必須兼顧「材質」。材質可以使結構更加堅固或著更加柔和.....而材質運用在蜘蛛網上就是為了獵捕獵物而設計的，所以可說結構與材質都是解決生活上的問題的一種設計變通的思考模式。游雅淳

美可以用在任何形式上，我們可以拿生物的外型或特性來製作出我們所需要創造出的設計品，其實只要是大自然的認何你能看到、聽到、聞到、碰到、感覺到甚至是味覺都可以成為良好的設計素材，主要要看在設計者的身上，要如何在這廣大的素材庫中找到最適用於自己產品的設計一個想法。游雅淳

原來結構不是只有支撐的功能，還可以加以美化它，讓它變成一個景點；還有結構的樣式，也會影響到整個建築的美觀，而美，不單單只有美，還會存在著許多的故事；不同的角度，也可以看出不同的美，創造出更多的故事。這次設計的是椅子，所有同學都以周遭的事物發想，都創造出了很多很有創意的椅子，也都很好看，功能也寫得很詳細，在未來，我相信大家所設計的東西一定可以得到賞識。胡斌

我印象最深刻的課程是，老師帶同學去拍照，拍照的過程中，老師不斷的細心講解，讓我了解到，原來學校的建築不但美，美之中還有許多的力學隱藏在裡面，建築設計師真的很厲害，可以把美感活用在很難控制的力學裡。每一個結構，都有不同的美隱藏在裡面，這種美，是無法單純只用文字詮釋的，一定要親身體驗，才能將心情融合為一，這種感覺，是無法在其他學校感受到的。胡斌

在這一次學校安排的結構美感課程，真的讓我學到很多，我原本根本不知道結構是什麼，更不用說什麼美感了，但是在上完這次的課程後，雖然只有短短的六節課，但真的讓我受益良多，我了解到原來結構不是只是單單的直線橫線，也可以有很多種變化，甚至還能從中發現美的存在。我也在這個課程中學習到，原來看似柔軟有脆弱的紙張，只要經過思考以及執行，也可以變成具有美感且堅固的支架，真的很謝謝主任選了我們班來上課。謝柏宇

我在課程或活動中讓我喜歡的單元以及深刻的部分，不外乎就是主任要我們以 4 片普通到不行的白紙，去做出具有美感且能撐得起好幾公斤的水桶支架，剛開始我真的覺得這完全是不可能的事，但是在經過思考以及一次次的失敗後，我們這一組還是把成品完成了，完成了之後我覺得，其實這

件事情沒有想像中那麼的困難。從這個單元我也深刻的學到了，事情在還沒試過之前，不要輕言放棄，也不要先下定論，即使是脆弱的紙張，也能夠撐起巨大的水桶。謝柏宇

哇~原來椅子可以有這麼多不一樣的造型和功能,我以前真是井底之蛙居然有這麼好的東西不好好挖掘!所以說椅子,可以讓人有很多的想像力也可以激發人類不同的情感,我最印象深刻的是主任說自己是一個[全能]的老師,也許,我以後也能成長的像主任一樣教導學生吧!人的成長,是很難辨別的,但是一點一滴的成長,總有一天,醜小鴨也能變得和天鵝一樣~謝察恩

如果有一天,我也成為了領導者,我會帶領著大家一起飛,也許是老師,教導他們,就像主任教我們一樣,基礎美感,創造是活的,觀念是死的,所已,主任告訴我們,教導我們的東西,也許我有一天也會把他交到別人手上我認為,不管是教室,工作區,餐廳,還是警察局(?),都有適合它們的視覺美感也許我不是最棒的,但是我會盡我所能,來讓這個世界更美好,It is a good lesson. 謝察恩

我在美感結構教育課程中學到了許多關於結構的美，也學會了利用結構來呈現一個充滿藝術與時尚的新產品。在這短短六次的課程中我覺得收獲滿滿，因為原本的我完全沒辦法憑空想像出一個新東西，只能一昧地模仿，但是經由這次上課我發現我居然可以透過舊東西來發想，發想並設計出一個新東西的雛型，我也發現原來身邊周遭的小事物都能成為我們設計的靈感來源。賴宜靖

課程讓我最喜歡的單元是記憶中的椅子，以及透過記憶中的椅子來創造世界經典椅子，因為記憶中的椅子讓我回憶起小時候常常坐在上面的椅子，覺得溫馨，可惜那已經是將近 10 年前的椅子，想回憶可是椅子早就被丟了所以我再也看不到他，透過這次美感教育課程讓我再想起小時候的椅子，雖然不是很重要但是其中藏了很多回不去的美好回憶。賴宜靖

透過這麼多活動與這麼多小組互動合作的機會我對於美的啟發式原來利用點線面也能製造出另一種不同風格的美，之前我一直以為藝術就是畫圖，然後要畫得很漂亮才能稱作藝術，我都不知道原來建築物也可以很藝術，因為這次的課程有讓我們自己設計椅子，看了很多同學的成品都覺得很棒，我也終於了解原來藝術充斥在我們得生活週遭，生活中處處都是美，而不只是在美術館或博物館那些錶著框的畫作中。賴宜靖

從第一次開始上美感教育,就漸漸的喜歡上有關美感的任何事物,因為第一次介紹結構美感時,就發現到我們周遭的事物都包含美感,尤其了解到就連一根柱子,一張桌子,一扇門都能將美感融入,並創新出屬於自己的東西.在最後幾堂課,我們嘗試著用四張影印紙將 6000ml 的水支撐著,且要既穩固又帶點美,最後了解到要支撐一樣物品重點不在於材質,在於它的結構。林昀緯

- 在美感教育這門課當中,有非常多活動,例如:了解校園中各個角落的結構,併發現其中的美與為甚麼這麼設計;分組討論如何將自己的椅子演化成世界經典.其中最令我印象深刻的是用四張紙撐起重物,一開始都認為適度可能的,但經過一次次的實作與實驗,漸漸發現其實並不難,且可以將各個組員的想法與意見納入參考,使我們這組的作品更具美感,更成功,也讓我們在前往設計師的道路向前一小部。林昀緯
- 很重要的提升生活環境品質,若是我會將各個地方的公共廁所加以改善,因為就連大部分台完人對公廁的印象偏差,所以也不有太多人去使用,若連在地人都不願使用,那麼外國旅客來台參玩時又怎會去使用呢?因此才要將公廁好好規劃,並建立起一定的水準,使人人需要方便時都有隔=個良好的空間可以使用。林昀緯
- 經過這次美感教育的課程,我受益良多,讓我學習到如何用心去觀賞每個結構的美,用每種角度去看事物,經過參訪校園來更了解結構,走過學校的風雨走廊,看著柱子的結構並不是呆版的直立式圓柱,還有圖書館上的結構,種種特別的結構美使我這趟觀察活動受益良多。特別是在實驗操作中去學習到如何用四張紙去撐起 6000cc 的中水桶,除了支撐以外更不忘結構的美化。林郁閔
- 最喜歡的單元是在讓我們成為設計師置身於設計大展,經過印象中的椅子來加上自己的創意與特色靈感設計出獨特創新的椅子,在這中間主任傳授給我們很多設計概念與成功案例、別人的創意,使我們更清楚設計的方向,在探討印象中的椅子與恥呵改造創新的過程中,雖然傷腦但還是發揮設計師的精神去嘗試去思考,最後終於設計了一張心目中最厲害的椅子。林郁閔
- 參觀校園的時候是我對美印象最深的,感覺置身於美麗的桃花源,看著排排站立的落羽松葉由綠轉紅,看那穿過學校的小溪,美到爆炸的校舍和寬廣的草地都是我對校園的美的感受,我才知道原來一名設計師的任務就是將美帶入生活中,使使用者感覺到舒適,開心,就是設計師的工作,有很佩服我們學校的設計師能將學校規劃的這麼好。林郁閔
- 本次課程中最令我印象深刻的是在於小組報告的時候,因為是第一次進行組別報告,難免會有些緊張,不過經過了此次的活動,演講能力增加了些許,觀看每一位演講者的口頭報告,才發覺自己是多麼渺小,因次讓我有想提升自己能力的想法。張恩齊
- 透過此美感結構課程學到的知識,以此改進加強各個地方的視覺感,將設計美感套用於家具或是實用之物,以設計的方式來提升生活環境品質,像是課堂上學習到的結構加強法以及椅子的設計,便可以為現代生活再度提升層次,將美改帶入生活之中。張恩齊