

111至112美感與設計課程創新計畫

111學年度 學校課程實施計畫

高級中等學校基本設計

高級中等學校及國民中學創意課程/設計教育課程

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： 未來學校財團法人臺東縣育仁高級
中等學校

執行教師： 張燕琪 教師

輔導單位： 東區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 一. 課程實施對象
- 二. 課程綱要與教學進度

(可貼原有計畫書內容即可，如有修改請紅字另註)

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 (如有可放)

參、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 (如有請附上)

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

實施年級：國中7.8.9年級 高中1年級					
班級數：4班 學生數：100人					
班級類型： <input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他					
全新課程設計說明： <input type="checkbox"/> 本人過去沒有施作的課程設計。 <input checked="" type="checkbox"/> 本人了解其他教師沒有相同課程設計。 <input type="checkbox"/> 課程設計創意理念： 1.透過課程讓學生可以真的檢視生活中有哪些物件可以再生重新賦予使用價值。 2.藉由既有的物件設計，讓學生了解學習並且分析，原設計者的想法。 3.經由重新創造或是修復物品，讓學生自發性對材料、工具使用，有自主性的探索和學習。					
課程名稱：綠林的秘密基地					
課程類別： 美感創意課程一學期6-18小時 <input checked="" type="checkbox"/> 普通型高級中等學校__13_小時 <input type="checkbox"/> 技術型高級中等學校__小時 <input type="checkbox"/> 綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學__13_小時					
美感構面類型：（單選或複選）： <input type="checkbox"/> 色彩 <input checked="" type="checkbox"/> 質感 <input type="checkbox"/> 比例 <input type="checkbox"/> 構成 <input checked="" type="checkbox"/> 構造 <input checked="" type="checkbox"/> 結構 <input type="checkbox"/> 無涉構面					
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"/> 普通高中 年級 <input type="checkbox"/> 技術高中 年級 <input checked="" type="checkbox"/> V國中 7.8.9 年級 <input checked="" type="checkbox"/> V高中 1 年級綜合高中 年級 <input type="checkbox"/> 國民中學 年級

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：

v曾修美感教育實驗課程：

二、三年級的學生均在109-111受過美感教育色彩、質感、構成、結構等計畫課的，已具備美感基本觀念。

v並未修習美感教育課程

一年級新生，尚未接觸過美感教育課程。

* 先備能力：（概述學生預想現狀及需求）

學生已經有過去美感經驗，雖然對構面並不陌生，希望藉由這一次課程能綜合三個以上的構面，帶學生以應用學習的方式，更了解美感在日常物件存在的形式，及其彼此關聯性，進而可以充分應用所學，藉由手作而讓美感有感。

一、課程概述（300字左右）：

延續111-1上學期的校園夢想空間，這學期以學生最喜愛的綠林步道作為實踐發想基地，學生經常在步道下談天、休憩。單元活動設計將引導學生採集步道下的元素，包含聲音、陽光、風、落葉，讓學生在設計思考中能保有自然元素的思維，設計綠林步道下的秘密基地，並且延伸先備美感經驗，以網織結繩和竹架支撐作為創作材料，讓學生能打造一個屬於他們青春故事的綠林步道。

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、學生透過自然生態，認識動物棲息的樣式。
 - 2、讓學生觀察採集綠林步道下時間移動，所產生的變化包含（人、陽光、聲音）。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、透過單元需要，讓學生以結繩構造與竹子搭架的支撐力練習。
- 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、以當代自然素材建構的建築和地景藝術，啟發學生創作的多元思考。
 - 2、學生將自然的元素融入設計思考創作，例如：如何捕捉風、看見落葉等與環境美學共構的創作，而非單純以人的本位為創思。
- 其他美感目標（融入重大議題或配合校本、跨域、學校活動等，可依需要列舉）
 - 1、結合跨領域美感課程發展。

三、教學進度表（依需要可自行增加）

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	3/6	單元目標	認識自然生態棲息所的材質與構造
		操作簡述	1、學生已經對構造有相當的認知，讓學生透過小組搜集動物棲息居所資料，並且分組報告棲息所的材質與構造方式。
		單元目標	漫步樹林間，捕捉自然光影生息

2	3/13	操作簡述	1、透過行道樹下漫步，讓學生打開五感感知，感受，並且以錄影、照相或繪畫、文字等紀錄方式，採集步道的風、陽光、落葉、花香、鳥鳴..，等自然環境的元素。
3	3/20	單元目標	我聽見、看見風在吹
		操作簡述	1、延續第二堂課程，學生以『自然元素』為創作發想的題材設定，藉由創思，呈現風的聲音、陽光的移動，或是落葉的繽紛。
4	3/27	單元目標	我們的青春步道
		操作簡述	1、學生延伸第三堂『捕捉自然』的題材創作，以題材相近的同學組成小組，結合遊戲、休憩等多元空間設計，學生共同完成綠林步道的秘密基地設計。
5	4/10	單元目標	基本技法與工具使用練習-網織結繩與竹構構造
		操作簡述	1、學生進行實作需求的基本技法練習，例如：網織結繩竹構練習及工具的安全使用。 2、以任務導向，讓學生透過結繩竹構支撐力的應用練習，以利後續搭架秘密基地的基本能力養成。
6	4/17	單元目標	秘密基地簡易模型製作
		操作簡述	1、學生將設計圖，透過立體模型實作，更能感受設計工序的細節。 2、學生以不同材質竹籤、紗網、麻繩、黏土..等多元材料，製作秘密之地模型，實作中更能體會不同材質間的構造關係。
7	4/24	單元目標	秘密基地簡易模型製作分享
		操作簡述	1、小組模型最後修整，並且發表說明其所呈現的自然元素及創作理念，訓練學生的能條理表達的能力。
8	5/1	單元目標	實作-秘密基地築構 -準備材料
		操作簡述	1、綠林步道下的秘密基地實作。 2、每個小組確認工序及材料剪裁與分工。 2、開始搭建秘密基地。
		單元目標	實作-秘密基地築構 -結構、構造確認

9	5/8	操作簡述	1、學生分組搭架秘密基地的主體架構。 2、教師協助確認構造的堅固性。
10	5/15	單元目標	實作-秘密基地築構的生態語彙
		操作簡述	1、各組分別將他們以自然為題材的設計巧思，加入秘密基地的主架構中，增添基地的生態語彙。 2、教師協助確認學生材料，是否能充分展現學生採集的光影質感或聲音的效果，並給與適當的建議。
11	5/22	單元目標	秘密基地築構 -構造承載力測試
		操作簡述	1、教師與各小組進度確認、問題討論與修正。 2、秘密基地創作的乘載力測試。
12	5/29	單元目標	秘密基地築構
		操作簡述	1、個小組作品最後修繕。 2、小組分別取景拍攝作品，製作展示說明牌。
13	6/5	單元目標	綠林道下秘密基地 饗宴
		操作簡述	1、同學以野餐模式，舉辦秘密基地分享會。

四、預期成果：

- 1、學生透過完整的課程引導，了解棲息居所與環境的關係。
- 2、學生透過實作課程，應用先備的美感經驗（結構、構造），應證美感於生活的重要。
- 3、學生透過參與實作課程，與同儕建立互助合作的默契，並且搭架一個有他們故事的校園秘密基地，凝聚校園與學生之間的情感。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- 1、從竹子到竹房子/ 作者：社團法人臺灣竹會 /出版社：田園城市
- 2、自然的建築/ 作者：隈研吾 /出版社：五南
- 3、隈研吾擬聲、擬態建築/ 作者：隈研吾/出版:瑞昇

六、教學資源：

二、6-18小時實驗課程執行紀錄

課堂一：單元目標：認識自然生態棲息所的材質與構造

A 課程實施照片：



塊狀時空
國立雲林科技大學建築與室內設計系

B 學生操作流程：

1、學生延續構造的認識，進行『大自然動物棲息所的材質與構造方式』為主題分組資料搜集及分析，動物棲息所的材質與構造方式。

C 課程關鍵思考：

1、動物的棲息地，有哪幾種棲息材質構造？

課堂二：單元目標：漫步樹林間，捕捉自然光影生息

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

1、學生靜靜慢步在校園的行道樹下，感受光、微風、腳底下樹葉的聲音。
2、學生閉著眼睛，席坐在行道樹下的石頭上，讓聆聽校園的每個聲音。

C 課程關鍵思考：

1、請同學閉上眼睛，讓自己完全的感受臉上的風、陽光、校園的聲音，有聽到腳下踩落葉的聲音嗎？
2、陽光的方向，風的風向從哪裡來？

課堂三：單元目標：我聽見、看見風在吹

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生在校園環境中，尋找搜集可以應用的自然素材。
- 2、小組將自然素材分類，討論適用於空間設計的哪個部位。

C 課程關鍵思考：

- 1、採集環境素材，可以按物件特性的材質、色彩、形狀進行分類。

課堂四：單元目標：我們的青春步道

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：。

- 1、學生與小組開始進行行道樹到下的秘密基地設計。
- 2、學生有一張圖畫紙和每個人的A4紙張，可以繪製個人和小組集思想法。

C 課程關鍵思考：

- 1、樹下休憩的位子要多高多低？只能坐著？還能賦予其他功能？

課堂五：單元目標：基本技法與工具使用練習-網織結繩與竹構構造

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

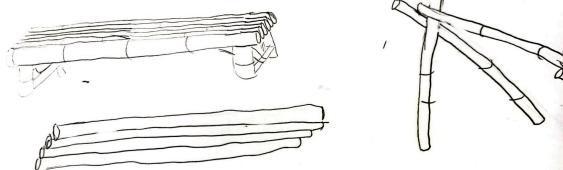
- 1、學生以棉繩、竹筷等材料，針對竹構所要搭構的結繩方式進行練習。
- 2、學生按照教師將童軍的基本結繩樣式，練習並精熟。

C 課程關鍵思考：

- 1、結繩可以應用在哪些結構設計上？
- 2、結繩收尾如何處理會比較美觀？

課堂六：單元目標：秘密基地簡易模型製作

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生準備該組所需要的竹筷子和棉繩及設計圖。
- 2、針對設計圖進行工序安排與分配。

C 課程關鍵思考：

- 1、根據設計圖，要準備多考材料？
- 2、有多少工序及所需要的時間？

課堂七：單元目標：秘密基地簡易模型製作分享

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生開始組合已經完成的模型零件。
- 2、學生在樹林下進行模型組構。

C 課程關鍵思考：

- 1、關鍵構造上是否運用得宜的結繩技法。
- 2、有哪些大地素材可以結合使用。

課堂八：單元目標：實作-秘密基地築構-準備材料

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生跟教師領取該組別所需要的竹子。
- 2、學生丈量該組所需要的長度，開始進行切割。

C 課程關鍵思考：

- 1、作品所需要的長度和量數是多少？
- 2、每個同學所分工的任務是什麼？

課堂九：單元目標：實作-秘密基地築構-結構、構造確認

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生開始進行結繩固定，按照地形需要調整設計。
- 2、學生須合作討論、互相協助，完成作品。

C 課程關鍵思考：

- 1、結繩的工法是否正確？
- 2、作品的支撐與竹竿交錯的位置是否使用正確的方式固定？

課堂十一：單元目標：秘密基地築構-構造承載力測試

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生完成作品開始進行承載測試。
- 2、有傾斜、歪倒，進行調整。

C 課程關鍵思考：

- 1、如何讓工程作品的支撐力增強？
- 2、兩個竹子間交疊是否穩固？
- 3、椅子和桌子的高度搭配是否得宜？

課堂十二：單元目標：秘密基地築構

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、學生進行最後的作品收尾。
- 2、學生準備成果的發表內容。

C 課程關鍵思考：

- 1、確認每個結繩的收尾是否完整
- 2、說明創作理念

課堂十三：單元目標：綠林道下秘密基地 饗宴

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

- 1、佈置擺設發表的作品。
- 2、說明小組創作理念。
- 3、聆聽其他小組的創作理念並給予回饋。

C 課程關鍵思考：

- 1、樹林間多了同學們的作品，整個感覺有何不同？
- 2、這些竹子可能隨著自然的風雨風化傾倒，大家覺得可以麼維護？

三、教學觀察與反思

- 1、學生透過有脈絡的引導，更能掌握設計稿與真實作品呈現的狀態。
- 2、圖供多樣式的建築設計，或是運用操作造型演練，比較能夠讓學生突破繪畫的瓶頸，直接用竹子的面與線的操作，學生對空間概念更有感覺，較能突破思維，出現多樣造型的可能。
- 3、結繩技巧需要一再的確認，讓學生真的能落實構造結繩的技能應用。
- 4、承載力的測試，學生更能確認結繩的穩固性，竹構的工程，才能更堅固。
- 5、每個小組工作分配，必須要精實，每位學生都必須要有任務。
- 6、學生最後搭配南島美食的饗宴，增添了秘密基地的豐盛與交流的質感。

四、學生學習心得與成果

	
學生作品：樹下的遊樂場	學生作品：樹下的秘密基地
	
學生作品：異想世界	學生作品：寵物的友善空間
	
學生作品：風雨走廊	學生作品：宿舍的快速通道



學生作品：竹構工程模型



學生作品：自然素材與我的模型



學生作品：綠林小屋



學生作品：我的秘密基地