

111 至 112 美感與設計課程創新計畫
111 學年度第 2 學期 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： 武陵高中
執行教師： 姜昌明 教師
輔導單位： 北區 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

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

參、同意書

- 一，成果報告授權同意書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	桃園市立武陵高級中等學校
授課教師	姜昌明
實施年級	一年級
課程執行類別	創意課程/設計教育課程一學期 6-18 小時 普通型高級中等學校
班級數	18 班
班級類型	v 普通班
學生人數	684 名學生

二、課程綱要與教學進度(以下紅字部分為舉例說明)

課程名稱：世界文明史中的遊戲設計-花園迷宮					
課程設定	<input type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週 堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 一 年級
	<input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程		<input type="checkbox"/> 連堂		<input type="checkbox"/> 職業學校 年級
	<input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程		<input type="checkbox"/> 國民中學 年級		
學生先修科目或先備能力： * 先修科目：無 * 先備能力：使用美工刀					
<p>二、 課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹)：</p> <p>從世界花園的歷史中發現迷宮的角色。迷宮與遊戲的設計的關連性的活用是課程的重點。遊戲說也是藝術起源理論之一。育教於樂，遊藝於樂，是課程的策略。世界史中的花園，無論是宮廷的附屬或是教會的附屬，設計從幾何的安排出發，呼應建築的結構，相依相存，相輔相成。如同知識的學習，理性的學科與感性的學科相依相存。迷宮在設計中，扮演一種過渡的角色，幾何設計被抽象地打破。迷惑的效果愈好，愈受歡迎。但它卻是源起於幾何的安排。本課程，創意設計部份，即源起於這種衝突的戲劇性。</p>					

二、課程目標

■ 美感觀察

世界花園中的幾何設計，對稱不對稱，統一不統一，規則與不規則的搭配應用。

■ 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)

美工工具操作，立體構成。

■ 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)

設計思考、花園的美術史與設計史、美的形式原理，空間安排的仿效。

■ 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)

公共空間的設計案例分析。

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月3周	單元目標	認識世界史中的花園設計與其幾何學基礎。
		操作簡述	花園設計的案例分析，筆記與製圖。
2	3月4周	單元目標	迷宮設計的案例分析。
		操作簡述	1 從各種出版品與世界花園史的案例分析迷宮的設計邏輯。 2 尋找台灣土地上的迷宮設計。有意的迷宮設計；無意的迷宮效果。 (1)迷宮出現在遊樂區、森林遊樂區的作法有那些差異與特色。 (2)建築物中的迷宮現象，分析其原理。 3 綜合以上實例，發展設計的靈感，營造戲劇性。
3	4月1周	單元目標	平面設計的迷宮製圖
		操作簡述	1 平面設計的迷宮製圖草圖製作與機關設計 2 發展迷宮設計的可調控難度。例如改變滾珠的質量、數量會發生的變化。
4	4月2周	單元目標	迷宮的立體製作一
		操作簡述	迷宮材料的準備，紙盒，透明片與迷宮路徑材料製作
5	4月3周	單元目標	迷宮的立體製作二
		操作簡述	在紙盒中，根據草圖將之立體化。以珍珠板裁成一公分高，作為路徑之間隔，黏貼之。 完成的迷宮的路徑均封裝在透明片內，使滾珠運動時，不會有外溢現象。並設計滾珠填入口，可以調整滾珠的數量與質量。
6	4月4周	單元目標	迷宮的立體製作三
		操作簡述	1 繼一與二流程，完成後黏上透明片與加入滾珠。 2 迷宮完成時，封測可調控難度的實際效果，是否如預期。並訂定遊戲規則，開放公測。

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)

學會遊戲關卡設計手法的分析、歸納與創造。

理解遊戲設計的文化史養分，讓遊戲不只遊戲。

讓良率達 9 成，一起公測，育教於樂，遊藝以樂。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

參考書籍： Gabrielle van zuylen(1998)《世界花園》台北，時報文化。頁 59。

馬風林(2005)《新藝術》。湖北，湖北美術出版社。頁 101。

《莫內》(1997)光復書局編輯部。臺北，光復書局。頁 98。

Paul Hayes Tucker,(1995) Claude Monet-Life and Art, New Haven & London. Yale University Press,

Monet's Years at Giverny: Beyond Impressionism(1995),New York. Metropolitan Museum of Art,

六、教學資源：

中央大學藝文中心，桃園市文化局，橫山書藝館，美術學科中心，桃園市高中課程中心

桃二區均質化計畫夥伴學校

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

原計畫是為花園迷宮設計的美感課程。唯因時間的重疊與經費支用材料費上的受限，改為少數人執行的電燒設計。但著重在活動的設計上。在開發這種電烙鐵工具在課程應用中，其不會退色不畏風雨的特質可以開發成什麼樣的課程。配合我校的校本特色課程，可以有什麼形態的介入與強化效果？因此做了課程上的修正。

花園做為迷宮的設計，是西式宮廷設計中用來引人入勝的庭園設計概念。筆者將這概念衍申為進入大自然的誘因。縱使這學期的迷宮製作計畫被擱置，但依然以誘使學生能進入大自然的最核心課程設計，讓電燒作品可以進入大自然中。所以從電燒技法，到電燒鳥屋與繪馬。進而在攀木課程中掛上鳥屋與繪畫。最後進而是燒印金剛杖進入玉山國家公園，登頂玉山。

二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：

電燒技巧的應用。如何活用電能轉熱能的概念。



B 學生操作流程：

電燒技巧的應用。如何活用電能轉熱能的概念。

使用電阻製圖，調子的深淺是靠速度。速度慢就黑，快就淺。



C 課程關鍵思考：

電燒技巧的應用。如何活用電能轉熱能的概念。

電燒的專注，可以讓學生沈迷於製作中。學生最苦惱是草稿製作。教學技巧上，可以書法轉印技巧，將圖與字轉印在木板上。這等於是上學期書法轉印技術的活用。



課堂 2

A 課程實施照片：

電燒技巧的應用。

解決圖像轉印技術深淺技巧的活用，搭配有意義的圖片。

活動的設計是鳥屋字體的燒製與繪馬的燒製。



B 學生操作流程：

繪馬燒製完成後，搭配校園鳥屋施放課程，學生必須將繪馬掛上樹。



C 課程關鍵思考：

既然學生要燒圖，老師也可以提供一些有意義的選擇。如名人書法。

而名人書法的典故也可以一併提供給學生。學生可以在用心用力花時間燒印的過程中多得到一些燒好燒精緻的動機。

名人，可以是台灣史上的名人，但不必是書法名家。從歷史典故去強化，學生對名言會更深刻記憶。



課堂 3

A 課程實施照片：

將名言繪馬掛在樹上的行動開始了。



B 學生操作流程：

學生必須結合繩索攀木技巧，將繪馬掛上樹。包含有效的繩結與合宜的樹枝選擇。



C 課程關鍵思考：

學生的作品，有一件被高高憑自力懸掛在校園樹上。會是他們高中生活記憶中難忘且可以討論很久的話題。就像是花園迷宮走完一遭的成就。

如何創造課程的附加價值比起課程本身往往更有教育意義。



課堂 4

A 課程實施照片：

玉山金剛杖的製作。

金剛杖是日本遍路朝聖傳統的道具。在杖上燒印的作法，是到此一遊的記錄且有神同行的保障。

在已經多次登山行程的燒印紀錄之後再燒印，有歷史傳承感。

今年有登玉山計畫，所以登山隊員得先選一支，開始燒印自己的名字的登玉山 logo。



B 學生操作流程：

轉印姓名

轉印 logo

用電燒筆燒印



C 課程關鍵思考：

學生的作品，有一件憑己力燒印的過程。如同在日本爬富士山時的金剛杖。學生們必須一筆一筆才能燒印棍上，快不得是其修養的練就。

登玉山的 logo 則是取材自 100 年前台灣高校上的登新高山 logo 改編而成。自有一種傳承與再發揚意味。

金剛杖，比市面上的登山杖沉重許多。一樣因為它可以創造課程外的附加價值，自然更有教育意義。這沈重，就是教育的代價。



課堂 5

A 課程實施照片：

無論如何都要燒上去的決心。就是無論如何要登上玉山的決心。



B 學生操作流程：

完成後的金剛杖。上面的關鍵字有十三人同行。就是這次登玉山的人數。



C 課程關鍵思考：

出發前的合照。十三人同行，出自遍路朝聖的二人同行。二人同行，是指同行者為弘法大師。但我們的十三人，是全隊十三人。典故，可以加分行為的動機，讓製作與出發更有動力。



課堂 6

A 課程實施照片：

在玉山登頂時高舉金剛杖的一刻



B 學生操作流程：

登山途中，正確使用金剛杖有助於重心的平衡。就像人生途中，有夥伴同行，有助於人生跌撞間能維持平衡。



C 課程關鍵思考：

美感設計的應用，流於形式的設計，固然是一個方向。但有效應用在其他課程的活動設計中，可以更具體看到它的加值效果。

Logo 的設計，在一根金剛杖上得到了跨時間的傳承，然後重新復活在登玉山的路上。玉山身為全台灣最多名人理所當然要攻克的巔峰自然也是最多名人留下名言與感受之所。用朝聖的心態與道具登頂，自然更能跨時空地感通。



三、教學觀察與反思

美感設計的特質，若能回到教學的本身，配合其他領域的活動，而不是落在無指涉與遙遠的未來議題或是假想的公共場域，已經很能夠發揮存在感。若更加上情境的設計、若更加上設計史的典故，不需為了實驗而實驗，它更創造了設計力的存在價值。美術專業的本位，能夠更被證明。繼續努力。

四、學生學習心得與成果

以下是桃園版的遍路朝聖作業，一口氣 12 間廟宇朝聖

朝聖遍路記實 班級 113 座號 21 姓名:盧威佑

遍路行走時間: 112 年 5 月 29 日 18 時~ 112 年 5 月 29 日 19 時 地區:平鎮 主
題(神祇名):土地公

以下用google map軌跡製圖將12教堂與廟宇遍路路線截圖後貼於下，並編號之。並將廟名撰記如下。

從右上到左上

The screenshot shows a Google Map of Taoyuan with a blue route connecting 12 temples and churches. The route is numbered 1 through 12, starting from the top right and moving generally towards the bottom left. A large black handwritten mark is visible on the map.

1名 健福宮		2名 福德祠		3名 福德堂		4名 新興福德宮	
5名 福崇祠		6名 德育福德祠		7名 富民土地公		8名 福佑福德祠	
9名 新興福德祠		10名 北勢土地公廟		11名 新勢福德		12名 新興福德	