

108至110美感與設計課程創新計畫
110學年度第1學期/第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： 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

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（如有可放）

同意書

- 一、 成果報告授權同意書

110學年度第2學期 實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

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	二、高級中等學校及國民中學美感創意課程 (6-18小時) 普通型高級中等學校
班級數	十七班
班級類型	普通班
學生人數	680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：畫龍點睛的美感素養課下學期 (6小時)					
課程設定	應用為主的高 階歷程	每周堂數	單堂	教學對象	高一
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p>■ 曾修美感教育實驗課程：</p> <p>1，具有設計的經驗。</p> <p>2，美感構面與原理有認知。</p> <p>3，對桃園地理文史與生活中的科普經驗有興趣。</p> <p>■ 並未修習美感教育課程</p> <p>1，需了解美的形式原理。</p> <p>2，對桃園地理與觀光旅遊經驗有興趣。</p> <p>3，對生活環境的美感體驗有興趣。</p> <p>* 先備能力：(概述學生預想現狀及需求)</p> <p>1，使用製圖工具的基本能力</p> <p>2，對生活環境的小旅行興趣</p> <p>3，對手作工藝有興趣。</p>					
<p>二、課程活動簡介 (300字左右的整體課程介紹)：</p> <p>1，高一修習美術課之後，對美的構面與文化多面性的認識，在生活中學習如何去發現與應用構面於視覺經驗中。</p> <p>2，從桃園的建築史、學校建築的美感構面話題出發，走入社區與環境。在實際的人間生活中學發現與應用構面於視覺經驗中。</p> <p>3，透過廣告行銷的設計案例，去發現與應用構面的原則，並效法之。先從仿效進而創作行銷美的設計，進而設計桃園之行銷。</p> <p>4，課程內容，以講解、走讀參觀、設計課程、實作與主題報告為中心。</p> <p>5，作業規劃: 主題報告與設計作品呈現。</p>					

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）
田野調查中去感受校園建築、社區建築、公共藝術的設計原理。
- 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）
有主題的廣告設計。廣告設計中的美感原理。
- 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）
廣告學，行銷學與設計思考等概念。
- 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）
多元選修的跨領域跨校界的在地本位課程。

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	3/26	單元目標	電燒的生活、課程應用
		操作簡述	1, 電燒的電能轉熱能原理。 2, 周六烏屋施放課程的金剛丈電燒。 3, 第九節課後課的繪馬電燒。
2	5/18起	單元目標	接水管遊戲的設計思考
		操作簡述	1, 圖形運算的原理介紹。 2, 接水管遊戲的操作。
3	3/23起	單元目標	杯墊的速食美感與工藝製作
		操作簡述	1, 電能轉熱能的原理。 2, 杯墊選圖與製作。 2, 心得撰寫。
4	5/16起	單元目標	鑰匙環的速食美感與工藝製作
		操作簡述	1, 電能轉熱能的原理。 2, 鑰匙環選圖與製作。 2, 心得撰寫。
5	4/9日	單元目標	自行車博物館的工業設計實務
		操作簡述	1, 工業設計的實例。 2, 發想的發想，大自然提供的設計靈感。
6	3/4日	單元目標	公共藝術在中壢休息站
		操作簡述	1, 公共藝術作品的設計原理。 2, 中壢工業區的實例。

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)

電能轉熱能的原理，應用在電燒與杯墊與鑰匙環工藝製作上，既迅速又有成就感。美感與設計計畫背後的崇高理念，可以與這類的速食美感相搭配。崇高與庶民可以並存。學生可以自由設計與應用合宜的圖片與圖案自行製作藝品。手作是這類課程的特色，讓學生不必是繪畫，一樣可以得到成品的成就感。

另外設計思考的實務是接水管遊戲，學生只要能投入遊戲所設定的設計思考路徑，就能自行完成。工業設計實例，則是把場地拉到自行車博物館。從大自然的生物智慧，如何發現應用在自行車設計的新可能性上。最後生活中的藝術，是公共藝術實例，以單車抵達中壢休息區，觀覽公共藝術品。

五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

霍夫曼《看漫畫，學物理(改版)》台北，天下文化。2018。

林珊《關於物理的100個故事》台北，宇河文化出版。2017。

提姆布郎《設計思考改造世界 Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation》台北，聯經出版社。2010。

七、教學資源：

- 1，大型出圖機。
- 2，空壓機，氣動工具，胸章機，大型工作桌與各種製圖工具。
- 3，美感教育補助經費。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

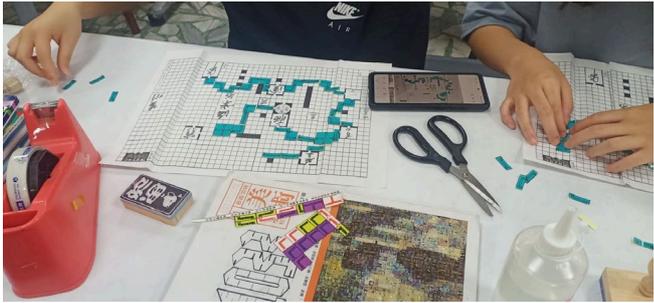
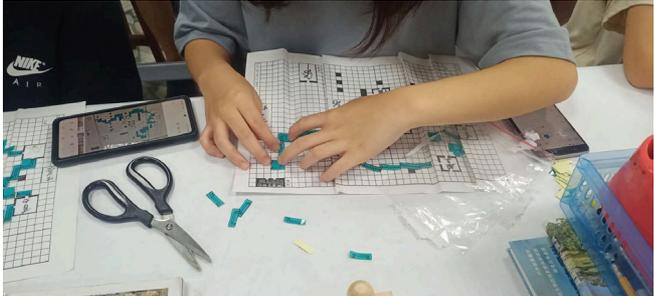
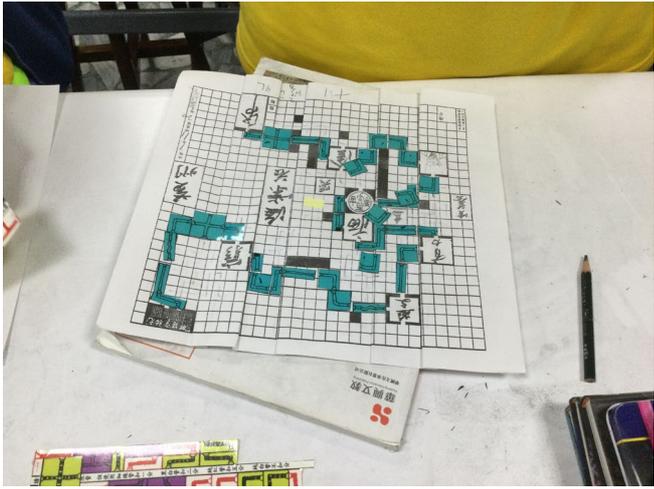
桃園之美之十八周課程，因為上年度未在多元選修中開課，所以改為六周的周期性課程。

二、6小時實驗課程執行紀錄

課堂1

<p>A 課程實施照片：</p> 	<p>電燒應用在金剛丈的燒字紀錄</p>
<p>B 學生操作流程：</p> 	<p>電燒應用在繪馬的製作，將名人名言燒製在木片上，可以是文青風的禮物。</p>
<p>C 課程關鍵思考：</p> 	<p>帶著燒上名字與名言佳句的金剛丈爬山情形</p>
	<p>燒上佳句的金剛丈</p>

課堂2

<p>A 課程實施照片：</p> 	<p>接水管遊戲的設計思考</p>
<p>B 學生操作流程：</p> 	<p>遊戲操作的過程</p>
<p>C 課程關鍵思考：</p> 	<p>完成的接水管遊戲</p>

課堂3

<p>A 課程實施照片：</p> 	<p>實用手工藝品的操作，杯墊的燒圖。</p>
--	-------------------------

B 學生操作流程：



操作過程，若加上 sop，則學生可以根據流程自行完成，留下最大空間是找到動機的自動學習。

C 課程關鍵思考：



這是學生在第九節的自願留校課後課，非同班級同學的相互協助，加上直接又快速的成品完成，美感與設計的崇高理想，有時需要一些速食的滿足來平衡一下。

課堂4

A 課程實施照片：



實用手工藝品的操作，鑰匙環。

B 學生操作流程：



操作過程，若加上 sop，則學生可以根據流程自行完成，留下最大空間是找到動機的自動學習。

C 課程關鍵思考：

這是學生在第九節的自願留校課後課，非同班級同學的相互協助，加上直接又快速的成品完成，美感與設計的崇高理想，有時需要一些速食的滿足來平衡一下。



課堂5

A 課程實施照片：



自行車博物館參觀

B 學生操作流程：



自行車的功能與其設計思考筆記撰寫

C 課程關鍵思考：



自行車博物館參觀中，與董事長合影。

課堂6

A 課程實施照片：



生活中的公共藝術，自行車前往中壢休息站發現公共藝術品的創作理念。

110 學年度下學期武陵高中特色領航課程 上課同學心得

班級	號	姓名	課程	月/日	心得 15 字
119	11	陳建宇	繪圖	5/16	印出了很帥的印子和球球
104	10	林若宏	繪圖	5/16	第二次做，很開心可以再參加這一個活動還有印自己喜歡的圖
113	33	曾馨悅	繪圖	5/16	第一次知道可以這麼酷，超酷的存檔下次還有機會!
113	85	簡明帆	繪圖	5/16	印了一個很棒的圖片，真的非常喜歡
109	32	陳若維	繪圖	5/16	很可愛的圖片，印出來之後很喜歡，謝謝老師
109	36	趙若可	繪圖	5/16	很喜歡，印出了長秋時節，那個機器也很酷
109	23	任若暲	繪圖	5/16	好好看，尺是有點小，看不清楚
109	27	沈善照	繪圖	5/16	很好聽，這次漂亮的好，希望下次還能來做
113	35	簡明帆	繪圖	5/19	比想像中還簡單，快速，而且味道很為開
110	18	謝守宇	繪圖	5/18	味道很好聞但是筆很乾
108	30	曹軒庭	繪圖	5/18	工具好熱，但是感覺得很好玩，很有趣
110	14	楊修宇	繪圖	5/18	很好玩，第一次做就上手，也很有成就感!
106	14	曹思洋	繪圖	5/18	很好看，也很有成就感，但是電機筆好熱
119	32	葉秋馨	繪圖	5/18	第一次做，感覺很新奇，也很好玩
119	23	呂高蕊	繪圖	5/18	第一次做繪圖，比想像中簡單
119	37	王舒妍	繪圖	5/18	第一次做繪圖，感覺很新奇，但是電機筆好熱，但是好玩的
114	5	李俞諡	馬克杯	5/18	這是最後一次課，很开心
108	17	曹冠霖	馬克杯	5/19	瓶子隔開，我超喜歡的馬克杯
108	18	曹冠霖	馬克杯	5/19	人家覺得好可愛哦!

110 學年度下學期武陵高中特色領航課程 上課同學心得

班級	號	姓名	課程	月/日	心得 15 字
109	12	陳建宇	繪圖	3/28	很喜欢这次做得圓圓，很酷公體版
115	27	邱俞棟	...	3/28	成面跟圖片沒有色差，超酷的，好得很!!!
105	27	游科業	<	3/28	沒有色差很齊整很好看，也很實用，超棒
104	28	陳冠希	=	3/28	做出來的成品很漂亮，過程很有趣，下次再來
104	29	傅晴	"	3/28	做出來的成品很可愛，雖然有切到一點邊但還是很滿意
105	33	劉沖璇	...	3/28	沒有黏好位置，不小心切到一點邊，但是看到自己的圖變成成品很開心
104	39	高禮如	11	3/28	自己印喜歡的圖片去是很開心的體驗
107	15	陳謙毅	林藝	3/23	老師，是遵守打帶路叫我幫他寫心得，你可以和他玩
120	10	葉維晴	繪圖	3/28	很有趣的體驗，但是有點空白的(四周)，下次可以再改進
107	75	黃景倫	繪圖	3/28	圖片可以印出來是真好，很有趣的體驗
104	22	蔡軒庭	繪圖	3/28	圖畫很大一點，圖畫的部分都管白白
119	32	陳桐吟	...	3/28	用誰做繪圖，成以很好，也很簡單，下次還會再來一次!
109	09	許佳承	繪圖	4/16	做了一個聖誕卡，感覺好棒，好開心，謝謝老師
106	17	廖敏凱	繪圖	4/16	圖有畫歪歪的，哪膠帶沒黏好，下次要改進
105	17	劉鑑凱	整墊	4/16	圖有黑點，滑掉有黑點，不過還是謝謝老師
114	6	李健宇	整墊	4/16	楓原万叶真的太帥啦!很感謝老師的指導
105	13	許維安	整墊	4/16	跟著老師做，能放自己喜歡的圖片，很有趣!
118	10	黃梓鈞	整墊	4/16	這是我第一次做林藝，我的圖畫是文書!
116	29	紀林均	整墊	4/16	哇!做出來的成品很精美!很可愛!林藝的類型也很好看!