

111 至 112 美感與設計課程創新計畫

111 學年度第 1 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： 臺北市立大理高級中學 國中部

執行教師： 洪淑玲 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

(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)

# 壹、課程計畫概述

## 一、課程實施對象

申請學校	臺北市立大理高級中學 國中部
授課教師	洪淑玲
實施年級	九年級
課程執行類別	一、高級中等學校基本設計選修課程 ( 18 小時 1 學分 ) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校 二、高級中等學校及國民中學美感創意課程 ( 6-18 小時 ) <input type="checkbox"/> 普通型/技術型/綜合型高級中等學校__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 <u>8</u> 小時
班級數	4 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	79 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： 鋁情悠揚					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程 <input type="checkbox"/> 探索為主的中階歷程 <input type="checkbox"/> 應用為主的高階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 高級中學 年級 <input type="checkbox"/> 職業學校 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國民中學 9 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>修美感教育實驗課程：( 50~100 字概述內容即可 )</p> <p>學生已於 109-1~110-2 修習「生活無處不構成」、「生活色彩再凝視 2.0」、「筆筒面面觀」、「組構—我的手機座」四個課程單元，對於美感因子「色彩」、「構成」、「質感」、「構造」與「結構」已有初步的概念與實作經驗。</p> <p><input type="checkbox"/>並未修習美感教育課程</p> <p>* 先備能力：( 概述學生預想現狀及需求 )</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.曾修習過美的形式原理 ( 均衡、對比、反覆、漸層、韻律、統一 )</li> <li>2.曾修習過視覺藝術的構成要素 ( 形體、色彩、質感、明暗 )</li> <li>3.能運用板材、線材等組構立體物</li> </ol>					

### 一、課程活動簡介 ( 300 字左右的整體課程介紹 ):

本課程主要運用「構造」與「結構」的美感因子，以線材 (棉繩、鋁線等)與點狀物(各色彩珠)為媒材，採循序漸進的方式施行。從挑戰活動中讓學生探討線型結構的各種可能變化後，再以一筆畫設計小魚吊飾讓其熟悉鋁線工具操作與基本技法。最後導入捕夢網意涵與造型特點的介紹，讓學生依據捕夢網造型特點，運用點 ( 各色彩珠 )、線(粗細鋁線)、面的構成要素，結合色彩，設計製作自己專屬的作品。並以「構造穩定」、「結構美感」、「收邊安全」三項指標作為檢核指標。最後結合學校國九升學祈福活動，讓「捕夢網」成為重要的祈福物，將學生對於未來的期許與美感因子藉此一同傳遞出去。

### 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 )  
能從生活景物中察覺具有線性結構美感的事物，如：蜘蛛網、藤編器物等。
- 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 )  
能運用工具以彎、圈、繞、編等方式，以鋁線製作具有美感的作品。
- 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 )  
鋁線作品以具有「構造穩定」、「結構美感」、「收邊安全」為創作目標。
- 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 )  
完成的捕夢網作品，將作為國九升學祈福活動的重要祈福物。

### 三、教學進度表 ( 紅色字代表修改部分 )

週次	上課日期	課程進度、教學策略、主題內容、步驟	
1	10/24 - 10/28	單元目標	<u>說明與挑戰</u> 利用挑戰題讓學生探討線型結構的各種可能變化。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 說明：藉由生活中構造的實例分享，導入物體與物體結合的方式，藉此引起學生學習動機，並為後續的挑戰活動做先前的引導。</li><li>2. 挑戰：教師說明挑戰規則，請學生以分組方式，運用教師所提供的材料(乒乓球、各種線材)設計一個構造物，在不破壞乒乓球下，能將乒乓球懸掛起來。每組派 1 人當代表，手持各組的構造物，旋轉構造物 30 秒，檢查乒乓球是否能完好不與構造物分離。</li><li>3. 分享與紀錄：小組上台分享彼此的發現與感想，並將作品拍照上傳雲端。</li><li>4. 結語：將各組所使用的線材與構造方法分析歸</li></ol>

			<p>納，以做為後續課程的學習鷹架。</p> <p>5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。</p>
2	10/31 - 11/04	單元目標	<p><u>一筆成魚</u></p> <p>以一筆畫的概念繪製小魚吊飾設計圖，藉此建立利用彎、折、繞等方式，用一條鋁線完成作品的基本概念。</p>
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 搜尋與觀察：學生以平板搜尋觀察各種魚類外形的特色。</li> <li>2. 轉化：學生自選一種魚的外形，先轉化成剪影形態，以一筆方式繪製出魚的外形於方格紙上，提醒同學思考線條起始、結束、轉折點的處理，以加強結構，避免變形。</li> <li>3. 分享：學生分享彼此設計概念，互相檢核是否會造成變形，調整設計圖。</li> <li>4. 計算：就方格紙上圖形，計算所需的鋁線長度。</li> <li>5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。</li> </ol>
3-4	11/07 - 11/18	單元目標	<p><u>小魚吊飾製作</u></p> <p>學習使用鋁線工具與掌握鋁線製作的基本技巧。</p>
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明：介紹鋁線工具與製作要點。</li> <li>2. 製作 1：學生先依據「老師提供的小魚設計圖」，練習鋁線彎、折、繞等基礎工，試著製作第一件小魚吊飾。</li> <li>3. 展示與分享：將完成的吊飾懸掛於白板上，讓同學互相觀摩學習。</li> <li>4. 製作 2：學生修改之前「自己一筆成魚的設計圖」，設計製作第 2 個小魚吊飾。</li> <li>5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。</li> </ol>
5	11/21 - 11/25	單元目標	<p><u>捕夢網--設計</u></p> <p>將習得的鋁線造型的知能運用在捕夢網的造型設計。</p>
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明：介紹捕夢網意涵與造型特點。</li> <li>2. 設計：學生依據捕夢網造型特點，運用點（各色彩珠）、線（粗細鋁線）、面的構成要素，結合色彩運用，繪製設計圖。</li> <li>3. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。</li> </ol>
6~8	11/28 -	單元目標	<p><u>捕夢網--製作</u></p> <p>運用習得的鋁線製作基本要點，製作捕夢網的「羽</p>

	12/16		毛」與「網」的構成組件，並將之組合。並能檢核與修正作品。
		操作簡述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明：以「羽毛」為例，由介紹「羽毛」製作要點中，說明固定點在結構重要性，並複習鋁線彎、圈、繞、編等基本製作技巧。</li> <li>2. 製作：學生依據設計圖製作捕夢網各個組件，最後將其組合成捕夢網的作品。</li> <li>3. 檢測與修正：檢核成品是否符合「構造穩定」、「結構美感」、「收邊安全」三項指標，並就作品缺失予以改善修正。</li> <li>4. 展示：配合學校國九會考祈福活動，將捕夢網懸掛展示，以傳達對未來的期許之意。</li> </ol>

#### 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 )

1. 利用挑戰題設立，讓學生以實作實驗的方法，了解物體結合須注意的面向與可能的結合方式，以作為後續創作的基礎知能。
2. 藉由「一筆畫」的設計圖活動，讓學生掌握鋁線造型的基本概念。並利用小魚吊飾的實作中，讓學生學習使用鋁線的工具與掌握鋁線製作的基本技巧。
3. 「捕夢網」設計與製作，是建構在小魚吊飾基礎概念上的進階活動。希望作品能符合「構造穩定」、「結構美感」、「收邊安全」三項指標，使學生能從了解材質特性，拿捏塑形的變化性，創造具有巧思的美感作品。讓學生從產生美的意識開始，轉化成作品，最後讓美感落實於生活之中。
4. 課程中不斷的「回顧與反思」是希望學生透過實踐以印證所學的知識。讓師生重新省思教學問題與困境，尋找再一次對話的契機。
5. 結合學校國九升學祈福活動，讓「捕夢網」成為重要的祈福物，將學生對於未來的期許與美感因子藉此一同傳遞出去。

#### 五、參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

將添購結構、構造、色彩、質感、色彩、構成、攝影、建築設計與美感相關書籍以供課程設計參考。

#### 一、六、教學資源：

1. 平板電腦。
2. Classroom 雲端平台。
3. 【手作教室】鋁線基本功 ( 彎、圈、繞、編 )

[https://www.youtube.com/watch?v=XM-BK\\_VQ91I](https://www.youtube.com/watch?v=XM-BK_VQ91I)

## 貳、課程執行內容

### 一、核定實驗課程計畫調整情形

1. 第一節課的挑戰題調整材料，將白色保麗龍球改為橙色乒乓球，因橙色球體更較於白色球體易於觀察。此外線材也由原本棉線增加緞帶、塑膠繩、麻線、尼龍繩等，給予不同粗細、光滑與粗糙的線材，讓學生有更豐富的實作體驗。
2. 第三節課小魚吊飾製作，依照老師的圖稿製作第一個小魚吊飾後，再讓學生依據自己「一筆成魚的設計圖」，製作第 2 個自我創作的小魚作品。
3. 實際製作捕夢網時間比課程設定時間長，因此取消最後一節運用「Padlet」整理學生作品，作「學生線上作品展」方式。而是將作品在之後國九祈福會後，懸掛與展示於中央走道的公布欄上。

### 二、6-18 小時實驗課程執行紀錄

## 課堂 1

### A 課程實施照片：



↑ 學生測試自己的作品



↑ 小組派代表上台 30 秒測試自己的作品

### B 學生操作流程：

#### 說明 與 挑戰

1. 說明：藉由生活中構造的實例分享，導入物體與物體結合的方式，藉此引起學生學習動機，並為後續的挑戰活動做先前的引導。
2. 挑戰：教師說明挑戰規則，請學生以分組方式，運用教師所提供的材料(乒乓球、各種線材)設計一個構造物，在不破壞乒乓球下，能將乒乓球懸掛起來。每組派 1 人當代表，手持各組的構造物，旋轉構造物 30 秒，檢查乒乓球是否能完好不與構造物分離。
3. 分享與紀錄：小組上台分享彼此的發現與感想，並將作品拍照上傳雲端。
4. 結語：將各組所使用的線材與構造方法分析歸納，以做為後續課程的學習鷹架。
5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。

### C 課程關鍵思考：

利用挑戰題讓學生探討線型結構的各種可能變化，以及不同線材特性，作為後續課程鷹架。



A 課程實施照片：



↑ 以等比例方式繪製小魚設計圖

B 學生操作流程：

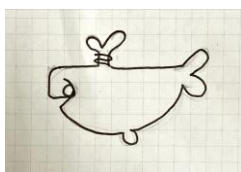
一筆成魚

1. 搜尋與觀察：學生以平板搜尋觀察各種魚類外形的特色。
2. 轉化：學生自選一種魚的外形，先轉化成剪影形態，以一筆方式繪製出魚的外形於方格紙上，提醒同學思考線條起始、結束、轉折點的處理，以加強結構，避免變形。
3. 分享：學生分享彼此設計概念，互相檢核是否會造成變形，調整設計圖。
4. 計算：就方格紙上圖形，計算所需的鋁線長度。
5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。

C 課程關鍵思考：

以一筆畫的概念繪製小魚吊飾設計圖，建立學生未來鋁線製作時以一條線完成概念。

A 課程實施照片：



↑ 模仿教師的設計稿製作小魚吊飾

↑ 依一筆成魚的設計圖自行設計小魚吊飾

B 學生操作流程：

小魚吊飾製作

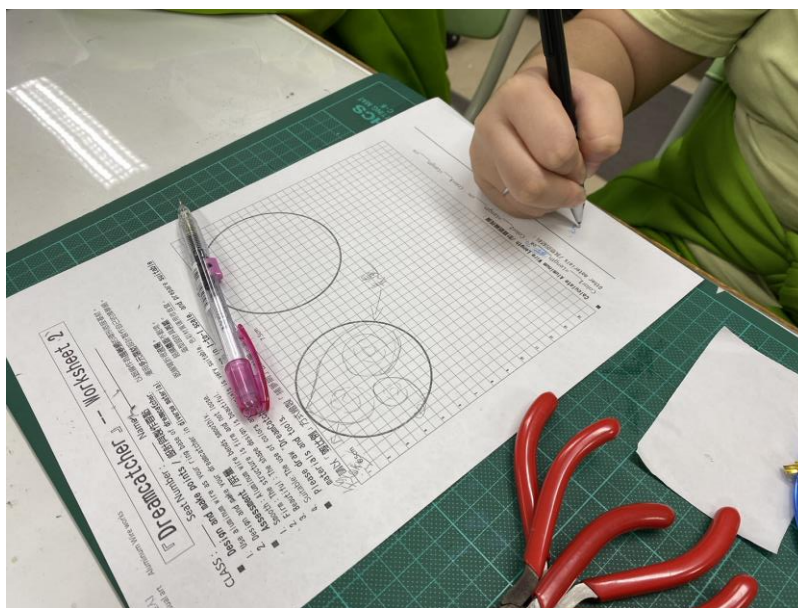
1. 說明：介紹鋁線工具與製作要點。
2. 製作 1：學生先依據「老師提供的小魚設計圖」，練習鋁線彎、折、繞等基礎工，試著製作第一件小魚吊飾。
3. 展示與分享：將完成的吊飾懸掛於白板上，讓同學互相觀摩學習。
4. 製作 2：學生修改之前「自己一筆成魚的設計圖」，設計製作第 2 個小魚吊飾。
5. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。

C 課程關鍵思考：

製作 1：學生先依據「老師提供的小魚設計圖」，練習鋁線彎、折、繞等基礎工，試著製作第一件小魚吊飾。目的是讓學生學習使用鋁線工具與掌握鋁線製作的基本技巧。

製作 2：學生修改之前「自己一筆成魚的設計圖」，設計製作第 2 個小魚吊飾。目的是讓希望學生能轉化所學，試著設計製作自己的第 2 個小魚，以作為後續製作捕夢網的鷹架。

A 課程實施照片：



↑ 繪製捕夢網設計圖

B 學生操作流程：

捕夢網--設計

1. 說明：介紹捕夢網意涵與造型特點。
2. 設計：學生依據捕夢網造型特點，運用點（各色彩珠）、線（粗細鋁線）、面的構成要素，結合色彩運用，繪製設計圖。
3. 下週課程預告：教師為今天學習狀況做結語，並請學生準備下週所需的工具與材料。

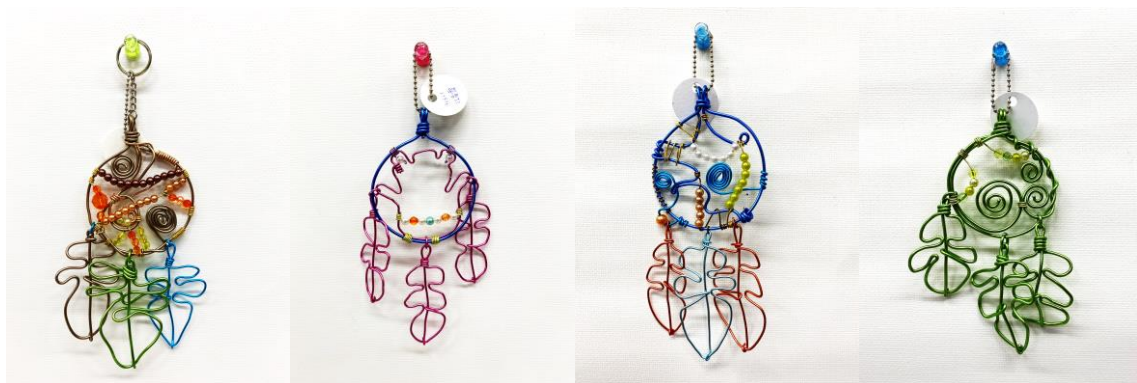
C 課程關鍵思考：

在捕夢網的網面製作時，分為 2 種方式，一種是傳統網狀結構，主要是讓學生運用編織手法製作，並結合配色以呈現作品。但對於想要有設計變化的同學，這時則請學生在設計圖上，將一筆成魚的概念融入，設計多個組合構件，增加珠飾配件，讓作品更為繽紛與多元。

A 課程實施照片：



↑ 傳統網狀結構捕夢網



↑ 變化版捕夢網

B 學生操作流程：

捕夢網--製作

1. 說明：以「羽毛」為例，由介紹「羽毛」製作要點中，說明固定點在結構重要性，並複習鋁線彎、圈、繞、編等基本製作技巧。
2. 製作：學生依據設計圖製作捕夢網各個組件，最後將其組合成捕夢網的作品。
3. 檢測與修正：檢核成品是否符合「構造穩定」、「結構美感」、「收邊安全」三項指標，並就作品缺失予以改善修正。
4. 展示：配合學校國九會考祈福活動，將捕夢網懸掛展示，以傳達對未來的期許之意。

C 課程關鍵思考：

三週製作時間，每週宜設定完成進度，包含「網」、「羽毛」與「組合」。組合階段，請學生就整體性去觀察，可試著調整構成組件的形體。此外，作品須加上名牌，以便日後發放、收納與展示。



### 三、教學觀察與反思

( 遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考 )

1. 以鋁線設計、製作是希望學生能有更多元的學習體驗，並能有機會將作品在生活中展現，但是製作的工具並非一般家庭中會有的物品，因此本作業必須在課堂上完成，因此若遇到學生請假，則須找時間補課，這將會造成師生日後的困擾。
2. 鋁線與工具的使用與收納需時刻提醒學生相關的注意要點，避免造成作品損壞與人員受傷。

### 四、學生學習心得與成果(如有可放)

( 學生學習回饋 )

本單元學生將完成 3 個作品，對於成果能作為自己背包上的掛飾，學生很喜歡。但因為製作時間有限，對於後段的學生，會有無法跟上的情形發生。因此教師須依據每班學生的學習狀況，適時調整課程內容。例如：對於後段學生作內容減量，只要完成一件小魚吊飾。

將學生完成的捕夢網作品作為國九祈福物，配合學校祈福活動布置於梯間平台上，供師生佇足欣賞。

