

## 105 至 108 美感教育課程推廣計畫

106 學年度第 2 學期 國立澎湖高級海事水產職業學校實驗課程實施計畫

郭盈君 ( 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： 國立澎湖高級海事水產職業學校

執行教師： 郭盈君 教師

輔導單位： 南區 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

# 實驗計畫概述

## 一、實驗課程實施對象

申請學校	國立澎湖高級海事水產職業學校
授課教師	郭盈君
實施年級	一、三年級
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>職業類科</u>
學生人數	約 120 名學生

## 二、課程綱要與教學進度

課程名稱：薪火相傳·新創生活					
課程設定	<input checked="" type="checkbox"/> 發現為主的初階歷程	每週堂數 1	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 職業學校一、三年級
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：( 50~100 字概述內容即可 ) <input checked="" type="checkbox"/> 並未修習美感教育課程 * 先備能力： 本校地處離島，島上居民多發展漁業，為求出海順利而有祭祀的活動，熱衷於宗教文化，因此線香是學生生活中不可或缺的一環，本次教學活動中挪用為創作素材。 以學生現狀來說，對於平面線性構成的繪製和排列較易掌握，而立體構成的概念較為薄弱，此外男生班和女生班對於空間結構的能力和概念也不太相同。					
一、課程活動簡介： <b>線香</b> ，為形塑東方宗教文化中相當具有意義的象徵物，其功能除了祭拜之餘亦能散發特殊的香氣。本課程創意發想之一為如何打破對線香的既有認知，讓此素材具有可用、可觀賞、可賦予新意的多元功能。期望此次教學活動設計可激盪出不同的火花，除了探究宗教文化內涵之外，另且開創材質的多元面向，文化商品的創想。 教學設計主要構面為結構和構造，在結構部分以相同具有條狀造型特性的素材來練習排列，例如竹筷、竹籤、吸管等，在構造部分教師提供多元網綁和結合的素材、工具，最後成品的目標為至少可放置一組筊杯(中國民間信仰一種尋求神靈指示的工具)，讓學生從嘗試中學習，尋找最適切和最堅固的結合設計，藉此建立多元探索能力的素養，並且摸索出同時兼具美感和堅固力學的文創品。					

## 二、教學目標

既有目標/能力指標：(構面的學習目標描述)

- ◆學生已具備基本的平面線性組合構成能力
- ◆美的形式原理原則

學生將會：

- ◆體察生活中線性結構的美
- ◆從平面設計到立體構造的空間轉化過程
- ◆對宗教傳統文化素材以新穎的方式呈現多元面貌
- ◆內化設計的美感應用於生活創意中

核心概念：

關鍵問題：

1、結構的美感

1-1 平面線性構成的繪製

1-2 平面線性構成的排列

1-3 立體線材元素的排列

2、構造的美感

2-1 立體線材的排列組合

2-2 牢固的將材料組合固定

2-3 至少可放置一副筴杯

2-4 選擇適宜的材料進行有美感的組合

- ◆發現：生活環境中線性構築之美
- ◆探索：思考如何構成線性美感
- ◆應用：文化商品的創想

學生將知道/知識：

學生將能夠/技能：

- ◆單純的結構所能帶給人的美好經驗
- ◆設計在日常生活中的重要性

- ◆具有簡易的立體線性結構能力
- ◆反覆集合條狀元素結構能力
- ◆線材元素間網綁固定的組合能力
- ◆各種素材間多元探索的能力

## 三、教學策略：【做】

1. 六堂課的步驟簡列：

第一節 | 帶領學生進行平面線性的排列探索

教師提供：A4 空白紙張、竹條、香腳

◎活動一：觀察欣賞生活周遭中平面線性構成的物件，找出自己喜歡的設計，並能說出為什麼，分組討論美的地方在哪？

◎活動二：帶領學生進行直線的繪製探索(在 A4 空白紙張上繪製直線的構成設計圖形)

◎活動三：帶領學生進行直線的排列探索

利用隨手可得任何的線性媒材(例如筆、座號籤、香腳)

## 第二節 | 帶領學生進行立體線材的排列探索

教師提供：竹籤、粗細線香、香腳、保麗龍板、剪刀、美工刀

◎活動一：觀察欣賞生活周遭中**立體線性構成**的物件或建築，觀察建築結構中的簡約美。

◎活動二：帶領學生進行**立體線材**的排列探索

利用插香的概念—將竹籤插在保麗龍板上進行多種排列組合

## 第三節 | 構造+結構探索 I

教師提供：粗細線香、香腳、細金蔥線、金蔥鬆緊帶、束線帶、保麗龍膠、熱熔槍

教師介紹：淺談線香的製作過程、線香的文化藝術

◎活動：延續第二節立體線材構成探索的延伸，加入網綁和組合的概念，將素材加以剪裁切割，再利用網綁材料或是黏著工具組合搭配出符合視覺美感且堅固的構造。

## 第四節 | 構造+結構探索 II

教師提供：粗細線香、香腳、細金蔥線、金蔥鬆緊帶、束線帶、保麗龍膠、熱熔槍

教師介紹：線材構成之公共藝術或建築設計

活動：延續第三節線性元素的發展模式和處理技巧，學生動手體會不倒塌的力學結構。

## 第五節 | 創作發想練習

教師提供：粗細線香、香腳、細金蔥線、金蔥鬆緊帶、束線帶、保麗龍膠、熱熔槍

◎活動：小組創意發想線香創作的可能性

## 第六節 | 創作發想練習、分享發表

◎活動：製作可放置筴杯的實用性藝術品或是純粹藝術品

## 2. Show & Tell 提問簡列：

透過小組的集思廣益和討論，各組產出兩件不同的設計創想作品，一件是較具實用性可乘載一副筴杯的立體創作，另一件是自由發揮沒有任何設限的文創藝術品，並讓各組上台分享與發表作品，提問的三大構面為：

- 設計理念：設計的意圖為和  
整體所要傳遞的感覺是什麼
- 構造的概念：此構造符合哪一種美的形式原理  
在進行構成設計時是否有遇到任何問題
- 結構的概念：分享如何進行結構的網綁或接合  
在不同素材間的選擇上有何意義

3.以上請簡要說明，課程意圖。

- 透過這次課程教學讓學生尋找、發現並欣賞周遭環境中線性美感所構成的物件，例如  
公共藝術、室內裝潢設計、建築設計等等
- 了解線香的文化內涵和宗教價值，再以此運用於藝術創作的構建中，發揮兼具實用和  
美的藝術創作
- 在創想的構成透過小組腦力激盪的方式，期望能讓學生學習團隊思考的形塑脈絡，並  
能依循此模式推廣運用於各種主題討論中
- 建立的美感構面：結構、構造
  - 結構實驗：線性外觀的排列(空間布局的訓練及思考)
  - 構造體驗：外型美觀且網綁或接合後作品能具堅固性

四、預期成果：

- 觀察階段
  - 1.從生活環境中能發現平面和立體的線性之美
  - 2.欣賞這些設計在生活中帶給人的美感體驗
  - 3.感受不同線性組合和設計的獨特性
- 理解階段
  - 1.從排列組合練習中認知線性構成的重要性
  - 2.從平面線條排列中體察空間佈局的變化，例如用運用反覆、漸層的美感
  - 3.從立體線材排列中體察直立式空間佈局的變化，反覆、漸層的美感
  - 4.可運用美的形式原理與原則融入創作中
  - 5.從嘗試中學習網綁或接合固定的技術
- 挑戰階段
  - 1.素材的多元轉化能力
  - 2.創新商品、藝術品的構想與開發

參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

全華圖書 (2016)。《設計基礎原理：立體造型與構成》。林崇宏。

教學資源：

日本香堂：向外國人推廣「香文化」

<https://www.nippon.com/hk/features/c02502/?pnum=3>

新港香藝文化園區

<http://www.incense-art.com.tw/news.asp>

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	5/14~5/18	發現日常生活中線性結構之美 線性平面構成探索與應用 I ~多元素材練習體驗
2	5/21~5/25	發現建築構造中立體線材結構之美 線性立體構成探索 I ~排列 (竹籤直立於保麗龍板)
3	5/28~6/1	線性立體構成探索 II ~結構+構造 (線材和線材間的組接嘗試)
4	6/4~6/8	線性立體探索 II ~結構+構造 (運用線香+網綁物件或接合物件)
5	6/11~6/15	小組創意發想
6	6/18~6/22	小組創作、作品分享與發表

## 實驗課程執行內容

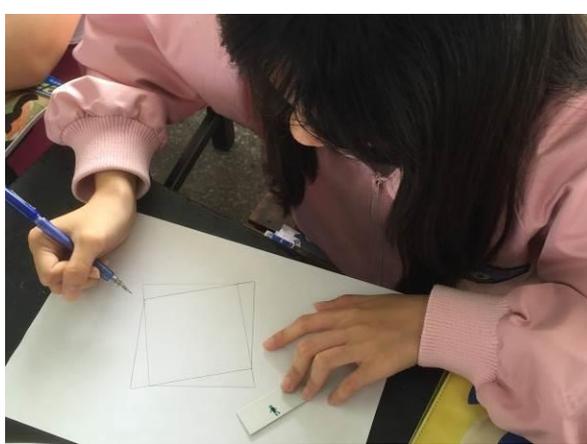
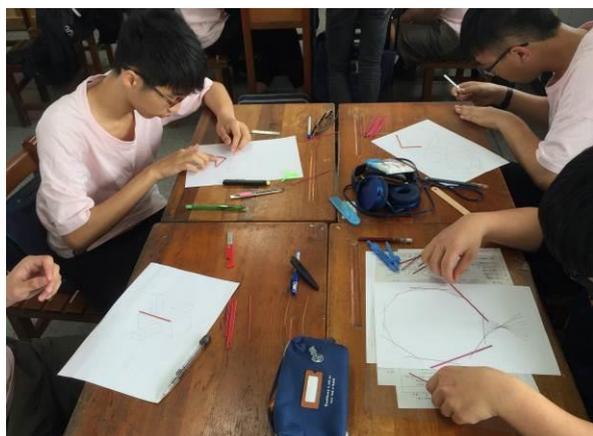
### 一、核定實驗課程計畫調整情形

除了部分班上一兩位特殊學習障礙生，調整為較容易學習目標外，本課程計畫大多符合學生需求及能力，並無額外調整。

## 二、6 小時實驗課程執行紀錄

### 堂 1

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

##### ■ 平面線性探索

發現日常生活中或校園中的線性結構之美



描繪線性圖形之美



利用各種媒材排列線性圖形

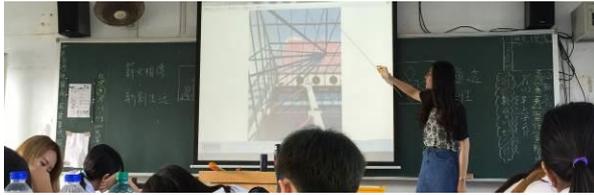
#### C 課程關鍵思考：

- ◆發現運用於建築和設計中的線性美感
- ◆能利用手邊能取得的任何線性素材進行排列組合
- ◆能運用線條設計具象或抽象圖案

(有些同學藉由平面排列已直接體悟到立體造型的構成排列，因此出現上圖的立體構成)

## 課堂 2

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

#### ■ 立體線材的排列探索

觀察**立體線性構成**  
的物件或建築



將竹籤插在保麗龍板上進行  
多種排列組合(插香的概念)

### C 課程關鍵思考：

- ◆ 體驗對稱 vs 不對稱的排列方式。
- ◆ 體驗空間感的虛實表現。
- ◆ 探索各種排列美感的可能性。

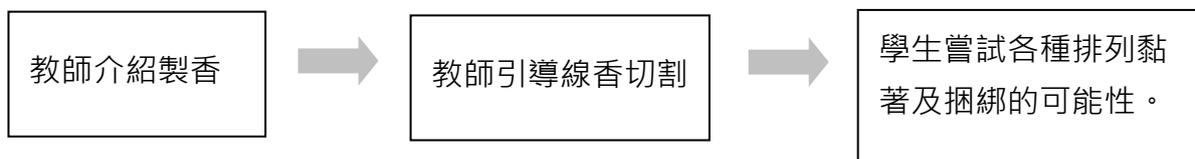
### 課堂 3

#### A 課程實施照片：



#### B 學生操作流程：

- 立體線材的排列+接合探索 (保麗龍膠、熱熔膠輔助以束線帶)

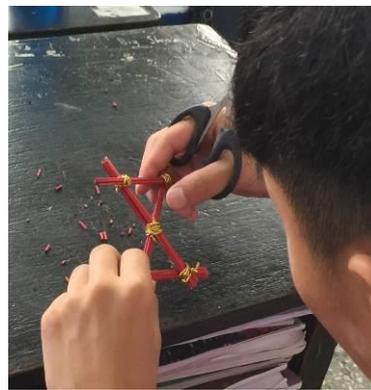
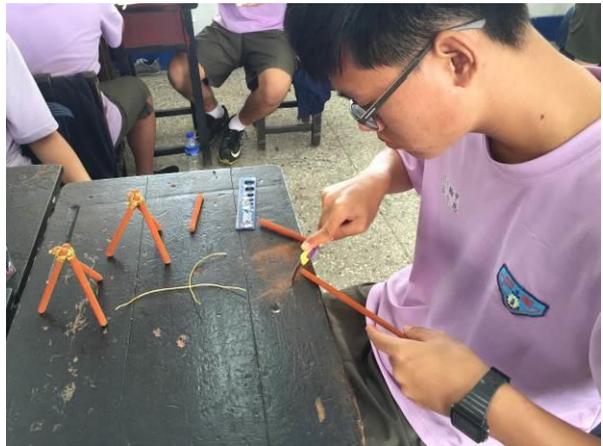


#### C 課程關鍵思考：

- ◆ 練習切割粗細線香的技巧
- ◆ 物件能平衡且穩固的直立於桌上
- ◆ 探索各種排列、黏著的美感

## 課堂 4

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

#### ■ 立體線材的排列+ 網綁探索 (粗細金繩)

確定表現的造型後開始進行結構和構造之探索。



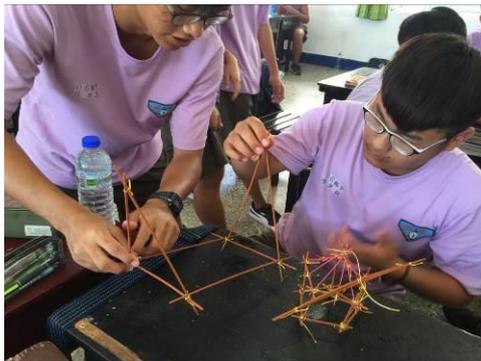
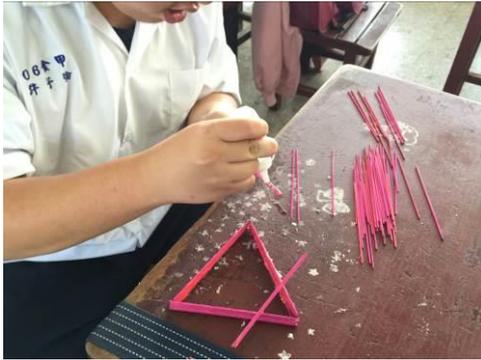
學生體驗選擇適切的網綁或接合方式。

### C 課程關鍵思考：

- ◆ 思考並選擇合適、牢固，且符合美感的接黏方式。
- ◆ 嘗試加入力學的挑战，脫離保麗龍板後，尚能穩固的放置於於桌子上

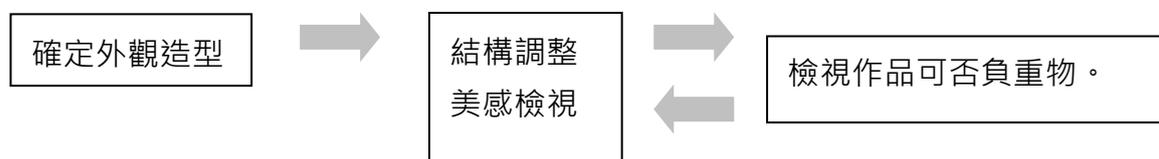
## 課堂 5

### A 課程實施照片：



### B 學生操作流程：

整合創作(結構和構造)



### C 課程關鍵思考：

- ◆小組討論整合設計之創意發想
- ◆負重物結構練習(筲杯)

## 課堂 6

### A 課程實施照片：



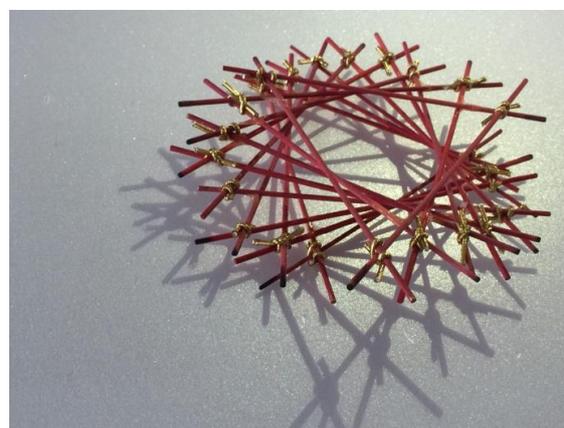
輪一甲 呂尚恩



輪一甲 歐彥賢  
作品耐重物測試

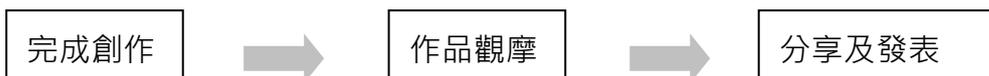


輪一甲 陳浚鎧



食一甲 鄭詠芝

### B 學生操作流程：



### C 課程關鍵思考：

- ◆欣賞並發現同學間設計的優缺點。
- ◆欣賞並思考線香藝術的多元可能性

### 三、教學觀察與反思

#### 教學觀察 |

在進行設計前先請學生畫出創作的立體設計圖，但大多數的同學無法將腦海中的想像雛型繪製成草圖，大多是在沒有設計圖稿的情況下直接進行立體作品的創作，或許學生們並無素描或是透視法表現的基礎能力，即便如此還是有很多同學依然能做出相當優秀的作品，教師觀察表示直接憑感覺來感受空間的結構對他們來說難度較低，因此他們是從做中學的學習歷程，從嘗試各種可能性再做出結構的表現和各種變化。

進行結構課程對於學生的觀察，相較於之前的平面繪畫而有更多的創造力呈現，整體來說部分學生雖然手繪能力不佳，但是空間構築的能力極好，尤其是本校輪機科一年級的學生平均水準普遍性優於其科的學生，我們不難發現他們在性向和興趣表現特質上，相對具有較佳的空間關係、機械推理，操作機械事務等能力。此外曾經參與過童軍社的同學，在結構和網綁能力已有一定的基礎，節點網綁上也較具美觀和結構堅固的訴求。

#### 作品限制 |

因部分同學在捆綁過程中只著重於是否能牢固，在節點有些過度網綁的現象，因而影響美觀，此外如果只使用香腳進行創作會受限於長度而無法有較大型的形式樣態，因此以香腳為創作素材的作品形式較為小巧玲瓏。

#### 教學反思 |

此教學設計的素材(香腳、線香)是來自於一份本土文化的感動和溫度，本校學生特別憧憬宮廟文化，也藉此引發學生對素材的共感，引發他們的創作動機。香腳之美在於其每枝的色澤不一，再加上不同時間的沉積，使得香腳的「紅」多了一些古樸感和韻味，以往這些帶有著時間和希望故事的香腳最終都是被拋棄或焚燒，這次計畫利用此媒材來進行美感和創意的再造，傳承本土文化所延續的溫度。

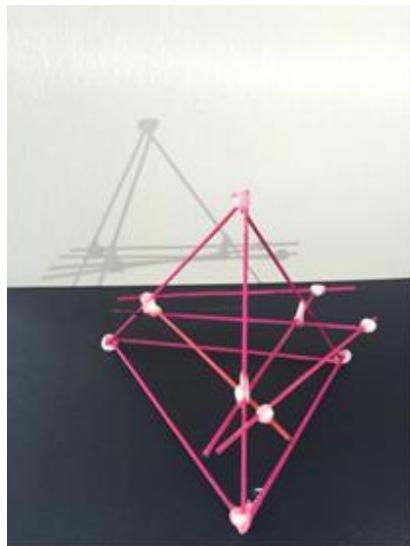
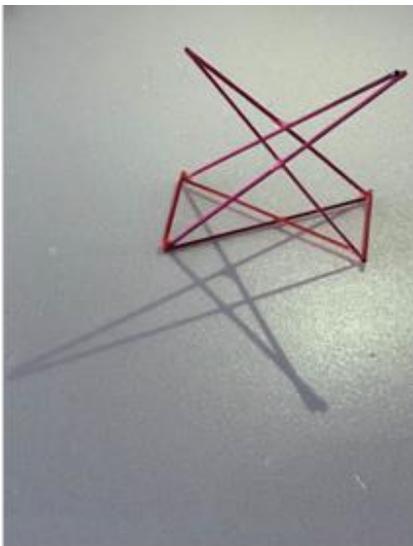
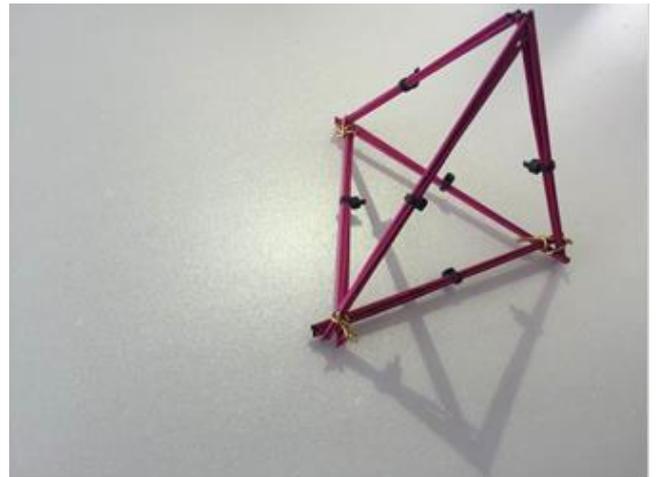
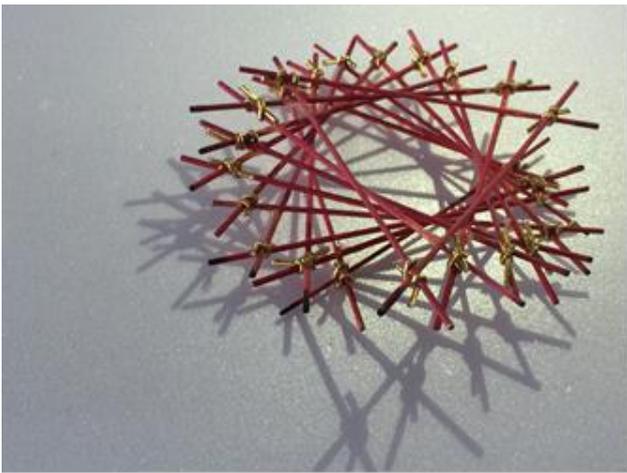
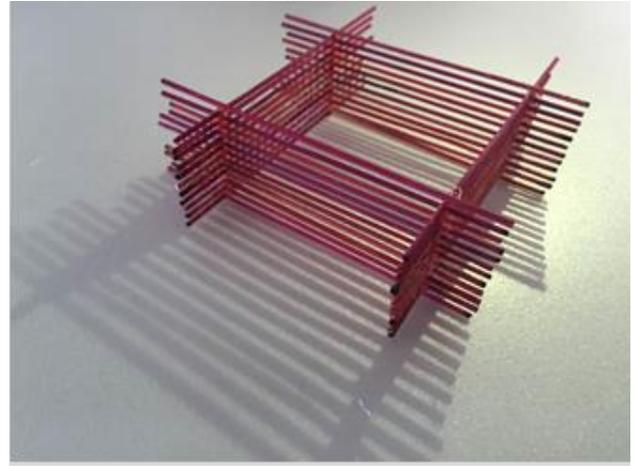
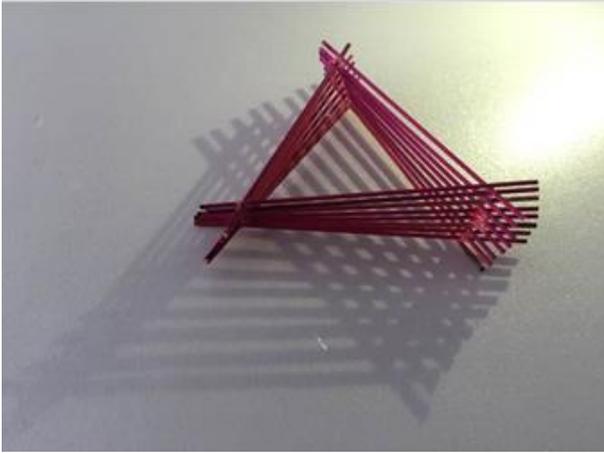
在進行創作之前跟同學先說明線香的由來、職人製作的感動，還有當它交付在人們的手中，人們透過信仰所形塑的載體，線香乘載著人們的希求和虔誠的心情，而燒盡剩餘的香腳仍延續著傳統文化的美學價值，乘載著許多不同人的心願，藉此引發學生思考對「素材」的感恩之心，到學生們完成作品後的感動延續。

#### 未來教學 |

本課程主要建構的核心素養能力為線性結構的美感概念，而此概念可以廣泛遷移至平面設計、建築設計或產品設計中，讓學生嘗試勾勒以線條來化約物件的創作。

#### 四、學生學習成果

##### 光影交織之美



平面線性之美



笏杯與香腳之對話



其他作品

