

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： 國立臺北科技大學附屬桃園農工
高級中等學校

執行教師： 匡雅麗 教師

輔導單位： 北區 基地大學輔導

目錄

壹、課程計畫概述

- 1、 課程實施對象
- 2、 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

- 1、 核定課程計畫調整情形
- 2、 課程執行紀錄
- 3、 教學研討與反思
- 4、 學生學習心得與成果(如有可放)

參、同意書

- 1、 成果報告授權同意書
- 2、 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、實驗課程實施對象

學校名稱(請填寫完整校名)	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校		
學校地址(請填寫郵遞區號)	330桃園市桃園區成功路二段144號		
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 ☒ 技術型高級中等學校 ☐ 綜合型高級中等學校 ☐ 國民中學		
預期進班年級	高一工科與高二農科	班級數 學生數	10 370
教師姓名	匡雅麗		
教師資格	☒ 高級中等學校「美術」科 ☐ 高級中等學校「藝術生活」科 ☐ 其他：		
最高學歷	碩士		
教學年資	22		

1.美感課程經驗	☐ 曾申請105至107學年度美感教育課程推廣計畫 曾執行的美感構面：(1) (2) (3) ☒ 曾申請108至110學年度美感與設計課程創新計畫 曾執行的美感構面：(1) 質感 (2)色彩 (3)比例 ☐ 未申請上開美感課程計畫，但曾申請其他美感課程計畫，如： ☐ 完全不會參與相關美感計畫課程
2.相關社群經驗	☐ 輔導團，您的身份為： ☐ 學科中心，您的身份為： ☐ 校內教師社群 ☒ 校外教師社群，如： <u>桃園美感社群</u>

二、111學年度第一學期創意課程內容與教學進度

實施年級：高一工科與高二農科
班級數： 10 班 學生數： 370
班級類型： ☐ 普通班 ☐ 美術班 ☒ 其他

全新課程設計說明：

☒ 本人過去沒有施作的課程設計。

☒ 本人了解其他教師沒有相同課程設計。

☒ 課程設計創意理念：

1.針氈手作體驗羊毛質感的變化

2.創作守護獸主題帶來生態保育觀念

3.設計融合機能的動物羊毛氈日常物件

課程名稱：羊羊得藝-守護獸

課程類別：創意課程

☐ 普通型高級中等學校____小時

☒ 技術型高級中等學校_6_小時

☐ 綜合型高級中等學校____小時

☐ 國民中學____小時

美感構面類型：(單選或複選)：☒色彩 ☒質感 ☒比例 ☐構成 ☐構造 ☐結構 ☐無涉構面

課程設定	☐ 發現為主的初階歷程 ☐ 探索為主的中階歷程 ☒ 應用為主的高階歷程	每週 堂數	☐ 單堂 ☒ 連堂	教學對象	☐ 普通高中 年級 ☒ 技術高中 年級 ☐ 綜合高中 年級 ☐ 國民中學 年級
------	---	----------	---	------	---

學生先修科目或先備能力：

* 先修科目：具備色彩配色概念、認識比例與質感

* 先備能力：學生已上過認識動物的五官與身形比例課程，具備色彩搭配基礎概念

一、課程概述(300字左右)：

學生上過110-2美感設計課程-汪星人集合之後，對於動物的五官與身形比例有所認識，進而由平面延伸到立體，由電繪延伸為手作。藉由觀察林務局的野生動物主題月曆設計與台鐵里山列車動物立體裝置，理解動物圖像如何由平面延伸到立體的表現方式。羊毛氈是具有長久歷史的生活工藝，更是環保永續的綠色素材，課程介紹學生較少接觸的羊毛氈媒材，運用羊毛素材，學生學習羊毛氈的針氈技法，體會軟雕塑的創作型態，也融入質感元素的認識，藉由撫摸羊毛原始的柔順質感，到使用針氈技法改變素材的質地，體會羊毛質感由蓬鬆到堅實的變化過程，期待學生能感受媒材的樂趣。

創作羊毛氈動物之初，學生先觀察歸類日常可見的立體動物造型商品，教師引導學生構思將動物形象與日常生活結合，羊毛氈作品不僅是裝飾物件，需考量動物造型與羊毛特徵，搭配實用功能，將之設計成生活可使用的物件，課程中教師以立體的MEMO留言夾，與半立體的胸針為例，讓學生依據個別需求，設計個人所需的物件。學生練習以幾何造型手法，簡化動物的不同身體部件，思考合宜的比例構成，運用針氈融入立體空間概念，組合完成心目中喜愛的守護里山動物形象。每種動物都是與我們共生共榮的小夥伴，期待透過課程也能引發學生心中對生物多樣性的共鳴，去沉思動物與自己的關係帶來覺察。

1、 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.能觀察動物形象的外型比例與質感
 - 2.能體驗羊毛氈多元的質感面貌
- 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.能認識羊毛的針氈技法與質感效果
 - 2.能學習組合羊毛氈部件的技巧
 - 3.能掌握動物立體或半立體造型的比例
 - 4.能考量機能, 設計出生活中可用的羊毛氈物件
- 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.認識軟雕塑
 - 2.綠色設計概念
- 其他美感目標
 - 1.生態保育議題

2、 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	第11週	單元目標	動物的形象設計
		操作簡述	透過林務局的野生動物主題月曆設計與台鐵里山列車動物立體裝置, 認識里山倡議與野生動物造型設計, 觀察里山動物的平面造型與立體造型之差異, 理解視角, 分辨前視.上視與側視圖。認識簡化造型的幾何立體方法。

2	第11週	單元目標	認識羊毛氈作品與構思繪製設計圖
		操作簡述	觀察歸類日常羊毛氈動物商品的設計功能與創意。 認識羊毛氈與綠色設計概念，選擇里山動物為主題， 考量動物造型與特徵，賦予物件功能與實用性，並規 劃色彩，繪製羊毛氈作品的設計草圖。
3	第12週	單元目標	實作1-認識軟雕塑與針氈技法
		操作簡述	認識針氈原理與工具，理解立體與半立體的差異。針 氈基礎型介紹-球體.橢圓形.方形.三角形...造型技 法。觀察針氈過程的形體與質感變化。
4	第12週	單元目標	實作2-配色與針氈造形
		操作簡述	學生修正設計草圖與基礎形，學習羊毛混色方法，配 置羊毛份量與色彩，針氈作品各部件基礎造形，綜合 型實作。
5	第13週	單元目標	實作3-針氈動物部件組合
		操作簡述	學生觀察動物作品的質感效果是否符合需求，調整 各部件比例，繼續運用針氈技法將各部件適切的組 合牢固，完成動物的整體造型。
6	第13週	單元目標	實作4-配件功能與比例
		操作簡述	教師以動物立體MEMO留言夾為例，引導思考配件 與羊毛氈本體搭配的尺寸與重心平衡，須掌握局部 與整體的合宜造型比例，另以半立體胸針為例，說明 半立體效果與胸針機能合宜的尺度搭配。
7	第14週	單元目標	實作5-配件組合與修飾

		操作簡述	教師示範MEMO夾具.胸針.磁鐵.吊飾...的配件組裝技法與修飾技巧。學生添加組合適合的配件，確認物件機能正常，修整細節完成作品。教師說明拍攝重點，學生選擇合適的場景，拍攝羊毛氈動物成品在生活中的運用，照片上傳雲端。
8	第14週	單元目標	作品分享與反思
		操作簡述	學生作品陳列展示，並分享成品拍攝影像，介紹作品構想，師生針對是否掌握適合的比例質感，傳達出守護里山動物的形象特色，並具備合宜的日常實用機能或巧思給予回饋。
3、 預期成果：1透過撫觸羊毛與毛線..等媒材，感受媒材的特質。 2.體驗針氈技法加工後的質感變化，擴大對質感的應用能力。 3.增進以動物造型設計日常物件的觀察與創造能力。			
4、 參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊) - 立體的呦！動手戳戳可愛又迷人的羊毛氈迷你動物：36隻森林系x非洲野生系x北極冰上系x寵物系動物大集合！ 作者：須佐沙知子 譯者：張鐸.出版社：雅書堂 .出版：2014 1小時完成！學會21隻萌系羊毛氈小動物 作者：はっとりみどり. 譯者：洪鈺惠 .出版社：Elegant-Boutique 新手作 . 出版：2017 - 靈性動物神諭卡：作者：柯蕾特·拜倫里德 Colette Baron-Reid 譯者：黃寶敏. 出版社：生命潛能 出版：2019			
5、 教學資源： 動物牌卡.里山動物月曆.電腦.平板.手機.影片.影像編修與繪圖軟體。 羊毛氈針氈創作素材與工具配件。			

貳、課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

計畫原先安排6節課，因應疫情影響與實際進度，課程實際操作延長為8節課更為充裕與完整。

二、6-18小時實驗課程執行紀錄

課堂1 動物的形象設計

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師介紹動物守護牌卡，請學生選擇牌卡，並認識守護獸背後傳達的意義，小組同學相互交流。介紹里山動物列車與里山意涵，認識生態保育議題。引導學生觀察平面設計的動物造型與立體造型間的差異，理解立體造型三視圖的呈現方式。學生思考手中牌卡與里山動物的關聯性，選擇一個動物作為創作主題。

C 課程關鍵思考：

1. 所選的牌卡是否給了自己啟發或共鳴？
2. 選擇一個與自己相呼應的動物主題。

課堂2 認識羊毛氈特性與構思

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

學生觀察坊間羊毛氈的創作作品，辦別立體與半立體作品，歸類風格與功能性。教師介紹何謂軟雕塑與綠色設計，說明羊毛氈永續環保與可塑型的特性，講解針氈工具與氈化的技法步驟，讓學生了解羊毛針氈的創作流程。學生構思守護獸特徵，並考慮實用功能與色彩規劃，繪製簡化的動物造型三視草圖。

C 課程關鍵思考：

1. 為何隨著羊毛氈化的程度不同，羊毛質感會由鬆軟變的堅實？
2. 羊毛氈的創作作品有哪些不同的風格？可以具備哪些功能呢？

課堂3 認識軟雕塑與針氈技法

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

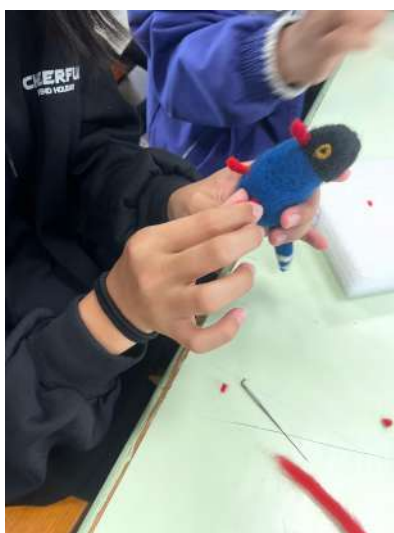
學生領取針氈材料與工具，教師示範講解如何規劃毛量配置，練習捲毛、用針的正確方式與注意事項，學生操作基礎型如圓形、橢圓形、圓柱形、方形...等氈化成形技法。

C 課程關鍵思考：

1. 搭配所需造型與形狀，羊毛捲毛成型的方式有何不同？
2. 戳針有哪些種類，使用的步驟與正確用針的方式？

課堂4 配色與針氈造型

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師介紹羊毛混色概念與方法，示範混色與鋪毛技法，學生繼續完成立體造型的各個局部，並加以氈化組合。

C 課程關鍵思考：

動物角色的立體造型比例是否適切？是否有傳達出動物的特徵？

課堂5 針氈動物部件組合

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師介紹細部造型與線條技巧，巡視學生創作情況，給予個別示範指導與提醒，學生繼續完成立體或半立體動物造型，並添加細節。

C 課程關鍵思考：

創作中的半成品與原本繪製的設計稿，兩者之間的差異性與完成度如何？

課堂6 配件功能與比例

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師說明舉例立體的MEMO留言夾，與半立體的胸針作品差異，提醒造型與功能性配件搭配的合適性，學生繼續修正作品細部與調整造型，完成立體作品。

C 課程關鍵思考：

- 1.作品的質感有何變化？氈化的程度符合自己的需求嗎？
- 2.動物造型還可以添加什麼細節以增加它的功能性、獨特性與美感呢？

課堂7 配件組合與修飾

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

教師說明羊毛氈本體搭配功能性配件時，需留意尺寸與重心平衡，須掌握局部與整體的合宜比例。介紹功能配件如吊飾、別針、鑰匙圈等的縫合與組合方式，學生視自己的設計，選擇合適的配件組裝完成，測試牢固性。並選擇合適的場景，拍攝動物羊毛氈作品形象照，與使用情境的照片。

C 課程關鍵思考：

- 1.配件的安裝位置，與作品的比例關係如何搭配，才具備平衡與美感？
- 2.完成的守護獸作品要如何安排背景與拍攝角度，以呈現作品的特色？

課堂8 作品分享與反思

A 課程實施照片：





B 學生操作流程：

學生拍攝自己的成品照與使用情境照之外，也進行小組作品的集合欣賞與拍照，並上傳至雲端繳交影像，小組派代表同學跟大家分享創作構想與心得，同學票選出欣賞的作品，師生給予回饋或建議。

C 課程關鍵思考：

- 1.你欣賞誰的作品？作品具備什麼特色呢？
- 2.哪些同學的作品，在創意、美感與功能性上突破框架、獨樹一格呢？
- 3.自己製作羊毛氈守護獸的創作過程中，有什麼發現與感想呢？

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)

此次課程引起動機的方式，選擇運用動物牌卡來連結創作主題，較易於喚起學生與動物的情感連結，依此次目的，教師事先篩選過選用的國外設計牌卡的動物類別，與蒐集並提供台灣里山動物圖像資料給學生參考，有助於結合在地里山動物的主題，期望課程能融進對本土生態保育的關心。

活動設計讓學生先繪製構思草圖的目的，在幫助學生學習圖像設計與確認主題造型與色彩，但對於少數學生而言，直接創作立體造型更容易上手，反而是先完成羊毛氈動物作品，再來依作品修改繪製設計草圖，老師在這部分或許可保留創作步驟的彈性。

多數學生是首次接觸羊毛氈針氈創作，雖然事先已告知與提醒正確用針方式，但在工具的使用上若沒留意，偶而會發生斷針的情況，教師在工具準備上需要預先備份來因應。而在課堂創作過程中，部分學生常有被戳針搓到手指的經驗，只是輕微的皮肉傷，學生也因此留下深刻的印象，雖然很考驗學生的耐心與毅力，但多數學生頗喜歡這次的創作體驗，或許多少有一點幫助學生達到抒壓

的效果。

設計羊毛氈作品時有引導學生考慮結合日常運用，來發想實用性功能，但此次結合功能配件時，多數學生喜好選擇吊飾，僅少數學生設計成髮圈、胸針...等不同功能，或許是教師在配件提供的選擇項目上較有限，未來教師在構思引導時，可考慮依照動物造型特色產生功能性，也可以提供更多元化的功能性配件選擇，期許在作品面貌上能更具創意與生活實用性。

四、學生學習心得與成果





學生學習單回饋

美感課程 立體造型 質感

班級：汽-甲 姓名：韓軒 座號：35

羊羊得藝-守護獸

何謂里山動物：高山平地間的自然林、次生林、聚聚
里山動物列車2.0的4大生態：1.次生林 2.溪流河 3.濕地 4.田野聚聚

- 我的守護動物：海月水母
- 給我的啟示或指引：沒有一個朋友，或全環境的人們同時都有幫助嗎
- 對應的里山生物：海月水母
- 生物特徵：有觸手

請覓查網路上的羊毛氈商品，除了擺飾以外，還有哪些羊毛氈的實用功能，至少5項？
1.掛毯 2.圍巾 3.襪子 4.吊飾 5.羽針

羊毛氈型態：立體、不倒翁、半立體、兩針

設計風格：A.童話 B.寫實 C.可愛 D.個性 E.隨性

功能配件：A.磁鐵 B.鑰匙圈 C.吊飾 D.羽針

製作步驟：1.設計圖 2.毛氈片自己 3.塑形重作 4.組合 5.後製修飾

造型三視圖：正面、側面、背面

心得：做羊毛氈的過程，一直不小心刺到手，而且由一堆毛，變成自己想要的樣子，覺得很有成就感，從抽卡到設計三視圖，再到針針戳戳的樣子。

美感課程 立體造型 質感

班級：圖藝一 姓名：陳清寧 座號：30 (10)

羊羊得藝-守護獸

何謂里山動物：來自自然，高山和平原之間，里山動物就是動物們一起生活營造出的動物。
里山動物列車2.0的4大生態：1.水田濕地 2.次生林 3.溪流河 4.田野聚聚

- 我的守護動物：山貓
- 給我的啟示或指引：成為保甲必須明智的人不可以他人用自已的想法
- 對應的里山生物：石虎
- 生物特徵：是貓科，比一般的貓大，體態強壯，小嘴，花紋斑斑以加強隱匿性
- 配色：棕色、黑色、白色、黃色

請覓查網路上的羊毛氈商品，除了擺飾以外，還有哪些羊毛氈的實用功能，至少5項？
1.杯墊 2.保潔墊 3.帽 4.衣服 5.襪

羊毛氈型態：立體、半立體

設計風格：A.童話 B.寫實 C.可愛 D.個性 E.隨性

功能配件：A.磁鐵 B.鑰匙圈 C.吊飾 D.羽針

製作步驟：1.設計圖 2.毛氈片自己 3.塑形重作 4.組合 5.後製修飾

造型三視圖：正面、側面、背面