

113 年至 115 年美感與設計課程創新計畫
114 學年度第 1 學期 學校課程實施計畫

高級中等學校及國民中學
設計教育課程 / 基本設計 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：臺北市立復興高級中學

執行教師：王琪盈教師

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、教學觀察與反思
- 四、學生學習心得與成果

參、同意書

- 一、成果報告授權同意書
- 二、著作權及肖像權使用授權書

壹、課程計畫概述

一、課程實施對象

申請學校	臺北市立復興高級中學		
授課教師	王琪盈		
申請類別	■設計教育課程 (至少 6 小時) □基本設計 (18 小時)		
課程執行類別	□國民中學 ■普通型高中 □技術型高中 □綜合型高中		
授課年級	□國一 □國二 □國三 ■高一 □高二 □高三		
班級類型	■普通班 □美術班		
高中課程類型	■多元選修 □加深加廣 □其他： _ _ _ _ _		
班級數	_ 1 _ 班	學生數	_ 20 _ 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱	窗外的守護者 - 鳥類窗殺防治實踐課程
操作構面 (可複選)	□色彩 □質感 □比例 ■構成 □結構 □構造
重大議題 (勾選一或兩項)	■特別聚焦：A3.環境 ■相關觸及：B15.保育陸域生態、A6.生命
課程主題 選填項目 (填入上方欄位)	<p>【A】教育部 108 課綱之 19 項重大議題 A1.性別平等、A2.人權、A3.環境、A4.海洋、A5.品德、A6.生命、A7.安全、A8.家庭教育、A9.生涯規劃、A10.資訊、A11.科技、A12.法治、A13.國際教育、A14.閱讀素養、A15.防災、A16.能源、A17.多元文化、A18.戶外教育、A19.原住民族教育。</p> <p>【B】SDGs 聯合國「2030 永續發展目標」 B1.終結貧窮、B2.消除飢餓、B3.健康與福祉、B4.優質教育、B5.性別平權、B6.淨水及衛生、B7.可負擔的潔淨能源、B8.合適的工作及經濟成長、B9.工業化/創新及基礎建設、B10.減少不平等、B11.永續城鄉、B12.責任消費及生產、B13.氣候行動、B14.保育海洋生態、B15.保育陸域生態、B16.和平/正義及健全制度、B17.多元夥伴關係。</p>

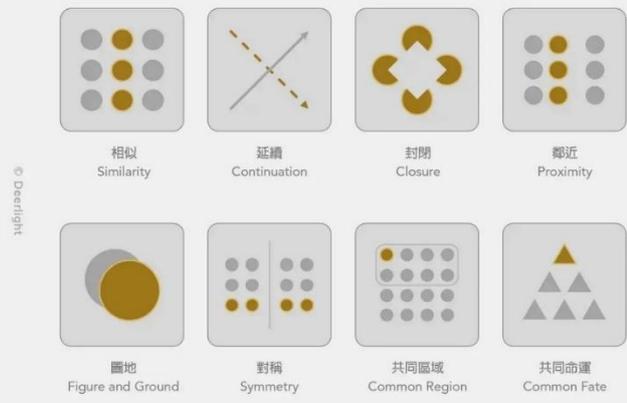
<p>創新課程說明</p>	<p>■ 延續本人課程：</p> <p>112-1學期，課程名稱 跨領域公益工作室</p> <p>本次課程設計創意作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打破學科之間互相不融合，讓學生真實感受各學科在應用面的內涵與趣味，最後的作品結合，能更深刻體會跨領域的進程與趣味。 2. 與國文老師合作協助學生觀察生命歷程，自行創作一首蘊含意象的個人短詩。 3. 與生物老師合作，介紹文學象徵意義的動、植物，學生能深入思考其形象與其在詩詞中的象徵，並以科學點圖的方式進行動、植物描繪。 4. 美術老師指導學生將已完成的現代詩與點圖，依施作班級窗戶尺寸，進行排版設計窗戶靜電貼紙。
<p>一、課綱核心素養 (請勾選符合項目)</p>	
<p>A.自主行動</p>	<p><input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 ■ A2.系統思考與解決問題 ■ A3.規劃執行與創新應變</p>
<p>B.溝通互動</p>	<p>■ B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 ■ B3.藝術涵養與美感素養</p>
<p>C.社會參與</p>	<p>■ C1.道德實踐與公民意識 ■ C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解</p>
<p>二、學生先修科目或先備能力 (300字左右)</p>	
<p>* 先修科目：高一美術課。</p> <p>* 先備能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、學生活潑，富活動力，個性單純，對學校向心力高。 二、學生入學差異化較大，學習成效待加強。近年來，學生學習能力與專注度有下滑趨勢。 三、學生在科學學習上刺激較少，設備無法滿足需求。 四、本校高一實施跨班選修，各科開設多元的課程，由學生依興趣自由選擇適合課程。 五、北投在地環境與文化多元，提供豐沛人文與自然教學資源，並結合鄰近大學、社大資源運用，建立互惠關係。 	
<p>三、課程概述 (300字左右)</p>	
<p>本次課程延伸自本人112學年度第一學期的創意/設計教育課程，因近年來，本校發生數起鳥類撞擊窗戶(窗殺)事件，造成鳥類傷亡，引起師生關注。根據觀察與資料顯示，窗殺主要原因為玻璃反射天空或樹景及玻璃的透明感，使鳥類誤以為可以穿越。為改善此狀況，並加入環境議題，結合生命教育與課程實踐，特結合本計畫，藉此深化課程內容。</p> <p>以高一多元選修課程「跨領域工作室-啟航」，引導學生創作現代詩與生物科學點圖。這些作品將轉化為窗戶靜電貼設計，應用於校園窗戶，以期有效防治鳥類窗殺。此舉不僅能實際解決校園生態問題，亦能讓學生的學習成果具體展現，增加其成就感，尤其是部分高二學生也曾修習此課程，窗戶靜電貼將優先規劃設置於部分易造成鳥擊窗殺的班級。</p>	
<p>四、課程目標</p>	

美感觀察	(一) 有秩序的構成美感與構成畫面的主從關係。 (二) 能理解構成畫面的格線邏輯、模矩概念。 (三) 焦點明確的版面配置：一件包含圖案與文字內容的平面作品如何考慮圖文的相互搭配。
美感技術	(一) 能使用點描技巧準確地表現出物體的輪廓和細節。 (二) 能控制點的疏密增加物體體積感和深度感，使得物體看起來更加立體和真實。 (三) 能使用格線的概念，排列出合宜的畫面。 (四) 能使用文書軟體(例如：PPT、Word、Canva.....等)編輯具美感的平面設計。
美感概念	(一) 能體驗均衡形成的美感。 (二) 依據專家建議，窗貼設計應符合「寬5公分×長10公分的佈置間隔」，學生能運用完形法則中：相似 (Similarity)、連續 (Continuity)、對稱 (Symmetry)及等不同構成方式設計，以達最佳防治窗殺效果。 (三) 窗戶靜電貼材質將考量透光性、耐用性及移除後不傷玻璃等因素。
其他美感目標	配合本校學生「自覺與美感」能力指標，達成： (一) 豐富美感生活並自我體驗。 (二) 培養藝術感知與反思能力。 (三) 自我身心覺察。 (四) 建立良好個人習慣與美感風格。

五、課程大綱、教學進度 (課程週次請依課程需求增減)

週次/序	上課日期	課程目標	內容綱要/操作描述
1	114/11/21	(一) 能使用點描技巧準確地表現出物體的輪廓和細節。 (二) 能控制點的疏密增加物體的體積感和深度感，使得物體看起來更加立體和真實。	以生物科學繪圖中的點圖方法，讓學生以具體的點圖圖像描繪心中對於抽象主題的具體模樣。藉由點的疏密，表現陰影層次與立體感，也藉由點圖的疏密排列，看到視覺上的質感變化。  112-1學生點圖作品 (芙蓉) 112-1學生明信片作品

2	114/11/28	<p>(一) 有秩序的構成美感與構成畫面的主從關係。</p> <p>(二) 能理解構成畫面的格線邏輯、模矩概念。</p> <p>(三) 焦點明確的版面配置：一件包含圖案與文字內容的平面作品如何考慮圖文的相互搭配。</p>	<p>【安妮新聞】排版觀察練習，讓學生發現圖片與文字是以圖塊的方式於既定的框架內進行排列組合，也從理解模矩與格線的概念，嘗試排出整齊的畫面。</p> 
3	114/12/5	<p>了解鳥類窗殺防治的方法。</p>	<p>結合環境教育與藝術創作，引導學生了解鳥類撞擊玻璃的成因與生態危機。學生將參與設計防治圖樣，實地應用於校園窗戶，預防鳥類誤撞。課程融合生活實踐，培養學生的觀察力、創造力與公益參與精神，推動動、植物友善校園的理念，展現愛與行動的力量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 113年11月19日早晨 五隻五色鳥飛擊窗戶，其中一隻當場死亡。   <ul style="list-style-type: none"> 另外四隻撞窗之後，癱軟在208窗前，奄奄一息。其中兩隻的腳趾蜷縮，倒在抬邊，另外兩隻張開嘴巴，不停大口喘氣。 <ul style="list-style-type: none"> 113年11月20日早晨 207班學生聽見窗戶「砰」一聲，下課看見一隻白頭翁死在窗前。 

4	114/12/12	<p>運用完形法則中：相似 (Similarity)、連續 (Continuity)、對稱 (Symmetry) 等不同構成方式設計，以達最佳防治窗殺效果。</p>	<p>認識與了解什麼是完形法則？並運用完形法則中：相似 (Similarity)、連續 (Continuity)、對稱 (Symmetry) 等不同構成方式設計將文字與圖像結合設計窗戶靜電貼。</p>  <p>窗殺的有效防治與無效防治</p> <p>無效防治：在玻璃上只貼一張猛禽貼紙或鷹眼貼紙。鳥類會反而朝向沒貼貼紙的玻璃處飛去。</p> <p>有效防治：寬 5 公分 x 長 10 公分的布置間隔，可以防止 90% 以上的窗殺。</p> 
5	114/12/19	<p>(一) 能使用格線的概念，排列出合宜的畫面。</p> <p>(二) 能使用文書軟體 (例如：Word、Canva.....等) 編輯具美感的平面設計。</p>	<p>請學生利用從國文課程中產出的文字、詞句，進行文字實驗，將文字詞句的段落排列與重組，再進行美感構成，設計文字詞句的造形與行距關係。</p>  <p>窗戶靜電貼示意圖</p>
6	114/12/26	<p>作品討論與分享</p>	<p>(一) 分享個人靜電貼設計理念，並選出優秀作品製作窗戶靜電貼。</p> <p>(二) 引導學生完成學習歷程檔案製作。</p>

六、預期成果

- (一) **生態友善**：有效降低校園鳥類窗殺事件發生率，營造動植物友善校園。
- (二) **教學實踐**：將課程內容與生活情境結合，提高學生學習動機與參與度。
- (三) **美感教育**：透過學生作品美化校園，提升整體環境美感及學生的美感鑑賞能力。
- (四) **生命教育**：培養學生尊重生命、愛護環境的態度。

七、參考書籍 (請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

- (一) 藝術設計的平面構成，朝倉直己，北星，1993。
- (二) 版面設計學 平面設計的美感養成：以實際範例拆解設計手法、解說設計理論·扭轉失敗設計 Flair，聯邦文化，2017美感電子書
- (三) 基本設計力：簡單卻效果超群的 77 原則，宇治智子，如何，2020。
- (四) 解構版面視覺設計：圖解好設計的版面分割構思，學習高效的版式布局表達力，Sendpoints，邦聯文化，2022。

八、教學資源

教學 ppt；影音多媒體；學習單。

數位大屏、投影設備、噴墨印表機、平板電腦、影印紙、各式美術紙、切割墊、美工刀、剪刀、雙面膠、釘書機、口紅膠

貳、課程執行內容

一、核定課程計畫調整情形

本學期課程除原定12節課的教學進度，因另與生物、國文與體育跨科合作，讓學生學習使用 iPad 及 ApplePencil，以 Sketches Pro 軟體學習點描技巧。將學生文字與圖像結合設計窗戶靜電貼，將環境教育與藝術創作合而為一，引導學生了解鳥類撞擊玻璃的成因與生態危機。

學生作品成果實際做成窗貼預計在高二教室窗戶呈現，但因張貼位置仍需經過校內會議討論後才能施作，故未能於成果報告時間截止前完成，須待確認位置後再補上完工照片。

二、課程執行紀錄

課堂 1

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

由生物老師說明本次課程的目的，並介紹生物科學繪圖中的點圖。

C 課程關鍵思考：

藉由觀察並描繪校園植物，練習運用點的疏密，表現陰影層次與立體感，也藉由點圖的疏密排列，看到視覺上的質感變化。

課堂 2

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

藉由【安妮新聞】排版觀察練習，讓學生發現圖片與文字是以圖塊的方式於既定的框架內進行排列組合，也從理解模矩與格線的概念，嘗試排出整齊的畫面。

C 課程關鍵思考：

學生能使用 Canva 軟體及格線的概念，排列出合宜的畫面。

課堂3

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

引導學生了解鳥類撞擊玻璃的成因與生態危機。學生作品將成為防治圖樣，實地應用於校園窗戶，預防鳥類誤撞。

C 課程關鍵思考：

了解鳥類窗殺防治的方法。

課堂4

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

利用 iPad 搭配 Apple pencil 以繪圖 App Sketches 示範點圖的方法。

C 課程關鍵思考：

能運用完形法則中：相似 (Similarity)、連續 (Continuity)、對稱 (Symmetry) 等不同構成方式設計將文字與圖像結合設計窗戶靜電貼。

課堂5

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

學生利用從國文課程中產出的文字、詞句，進行文字實驗，將文字詞句的段落排列與重組，再進行美感構成，設計文字詞句的造形與行距關係。

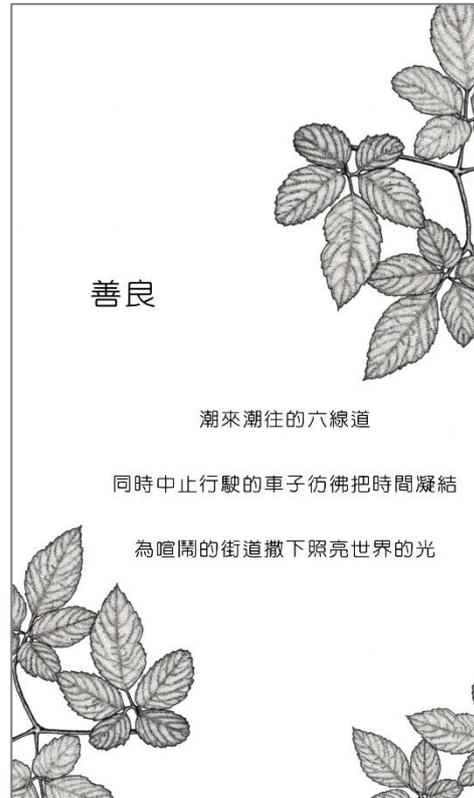
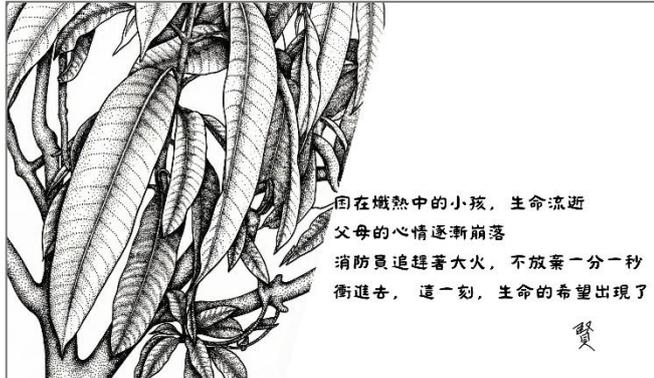
C 課程關鍵思考：

(一)能使用格線的概念，排列出合宜的畫面。

(二)能使用文書軟體(例如：Word、Canva.....等)編輯具美感的平面設計。

課堂6

A 課程實施照片：



B 學生操作流程：

(一)分享個人靜電貼設計理念，並選出優秀作品製作窗戶靜電貼。

(二)學生完成學習歷程檔案製作。

C 課程關鍵思考：

能分享個人靜電貼設計理念並聆聽他人分享，適時給予回應。

三、教學觀察與反思

本學期帶領學生結合環境教育與藝術創作，引導學生了解鳥類撞擊玻璃的成因與生態危機，進行各段課程，主軸圍繞於「生態觀察」上，從點圖描繪到中文詩撰寫，最後以詩詞排版設計完成靜電窗貼。每位老師皆運用生活中可見的例子，加強學生學習印象，學生也反映能學會點圖與排版，並將作品呈現於班級教室窗戶上，成就感很大。

本校學生程度差異顯著，描繪掌握度落差很大，個別狀況也不盡相同，須配合學生狀況調整上課內容，未來再執行相關課程可再多實際操作說明，越生活化的活動會更吸引學生。

四、學生學習心得與成果

吳同學

寫詩可以增進文學素養，讓我從原本寫作文寫200字都難，但是學了這堂課讓我現在覺得寫詩滔滔不絕，改變了我對語文的了解、偏見。

排版讓我的美術有著一些基礎，了解到了排版的一些細節、一些技巧。

還有我印象最深刻的科學繪圖，在做這堂課的時候一開始只覺得好無聊只是一直點，但無聊的同時也培養了我的耐心。

絲同學

我最印象深刻的是寫詩，因為寫詩讓我學習如何講話更有美感，也讓我表達的方式更華麗。這是一門非常有意義的課程，這門課讓平常講話很粗俗的人學會了正確的說話方式，說出讓人愉悅的話，會讓他人內心感到開心，自己也不會有罪惡感，一舉兩得的事情。但要學會說話的藝術就要先學會讀懂詩和寫詩。

葉同學

我原本以為這門課會使人覺得無聊，但在我實際上了這門課一段時間之後，才發現原來這是一門異常豐富的課程，融合了國文、排版設計、窗殺設計以及各式課程都讓我感到非常的印象深刻。

我覺得最困難的地方就是『點圖』因為點圖是要一點一點自己用手操作，在點圖的過程中我時常覺得無聊同時會很不想點，但在我點圖完了之後我感覺很有成就感。

為這株植物寫的現代詩是有點關於自律的，因為我覺得生命跟自律是相輔相成的，雖然不是一定要自律，但自律會讓你的生命獲得更多意想不到的驚喜以及開心，我希望有人看到這則詩的時候能一直堅持下去，讓你的生命獲得更多的驚喜。

當我知道要把兩項東西結合的時候，我就有了把詩配在圖旁邊的想法，我使用的字體是偏黑以及粗體的字型，我會用這種字型是因為我覺得自律在我的印象中就是有點痛苦以及無聊的，所以我才期許自己要自律下去。

自律

沉重的踩在跑道上，一腳陷進了動搖的念頭
海涼的風吹透身體
淬煉的汗水滴落在地面上
延續了未來的道路

