



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

合作學校創課方案(4.2版)☑

114 學年度 第 二 學期

學校全銜	雲林縣莿桐鄉育仁國民小學
申請類別	☒ 標竿學校 ☐ 種子學校
創課方案名稱	回甘之彈一把自己的琴
團隊成員	藝術類教師： ☐視覺藝術/美術： ☒音樂：張心維 ☐表演藝術： 非藝術類教師：施宏明(自然科技) 林欣毅(數學) 其他人員：李柏儒(校長) 陳彌(教導主任) 總人數：5
實施對象	☒國小：五、六年級 ☐國中：年級 ☐高中/職：科 年級 參與班級數：普通班 2 參與總人數：31
課程屬性 (可複選)	☒ 必修課程 ☐ 選修課程 ☐ 校本課程 ☐ 雙語課程 ☐ 其他：
創課方案來源	☐創新課程(為全新自創之跨領域方案) ☒精進課程(延續之前跨領域方案內容，但加以聚斂優化) ☐延伸課程(依據之前跨領域方案走向，但延伸擴充之) ☐其他：如改編自其他美感教育計畫方案
學生先備能力	學生參加過校內國樂社團，對弦樂器有一定認識。
跨領域美感 課程架構圖	
課程發展理念	回甘課程有兩個層面，一個是從新審視地方(學區叫甘厝)的歷史、文化、產業、建築等，另一個層面是重新回顧執行過的跨領域美感課程再精進。 自製樂器是一項很有趣的課程。育仁國小在 109 年跨領域美感課程設計了「琴與胡

	的對話」的弦樂器課程，手作髮夾卡林巴琴和環保二胡。114 年我們重新回顧這一個課程，課程內容更加深入，除了加入樂器工廠的參訪之外，也加入學生體驗創作曲譜的部分，讓課程更充實圓滿，將音樂之美更加融入日常生活中。		
跨領域 美感素養	※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域美感素養(可複選)，並依課程設計相關程度排序。		
	跨領域美感素養	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	跨領域美感素養	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	1.美學思辨與覺察省思	■	2
	2.符號識讀與脈絡應用	■	2
	3.藝術參與及社會行動	■	3
	4.設計思考與創意發想	■	1
	5.數位媒體與網絡掌握	□	
	6.文化跨域與多元詮釋	□	
7.藝術探究與生活實踐	■	1	
跨領域 課程類型	※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域課程類型(可複選)，並依課程設計相關程度排序。		
	跨領域課程類型	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	1. 活化型課程	■	1
	2. 議題式課程	□	
	3. 窗外式課程	□	
	4. 交集性課程	□	
	5. 學校本位課程	□	
	6. 混成式課程	□	
7.其他：(請自行填寫)	□		
跨領域內涵	☐ 藝術科目：音樂_____ ☐ 非藝術科目：自然_____ ☒ 融入之議題：資訊、科技_____ ☐ 其他：_____		

3. 提出問題：「你覺得聲音是怎麼從弦上產生出來的？」 二、開展活動 1. 利用樂器構造圖與模型，介紹共鳴箱、琴弦、琴頸等部位。 2. 問答互動：讓學生說出自己熟悉的弦樂器，進行比較與歸類。 3. 討論「一條弦能不能做成一把琴？」鼓勵發想可能造型與用途。 三、綜合活動 1. 小組畫出心目中的「單弦琴」構想圖。 四、張貼全班牆面進行展示與交流。		
單元2名稱：參觀冠弦吉他樂器社觀光工廠 實施節數：2節 一、導入活動 1. 簡介參訪目的：觀察製作流程、構造與聲音的關聯。 2. 發下觀察任務單，分工觀察不同製作階段（如琴身切割、裝弦）。 3. 說明行前注意事項與紀錄方式。 二、開展活動 1. 實地參觀工廠，由導覽人員講解吉他與烏克麗麗的製作過程。 2. 學生觀察工匠操作，記錄製作流程與所用材料。 3. 學生提問與職人互動，深入了解樂器製作細節。 三、綜合活動 1. 小組合作完成參訪紀錄單。 四、小組上台簡報分享觀察心得，教師統整學生重點。	3	甲 乙 丙 丁 戊 D K Q
單元3名稱：聆聽弦樂四重奏現場演出 實施節數：2節 一、導入活動 1. 說明弦樂四重奏編制：第一小提琴、第二小提琴、中提琴、大提琴。 2. 播放簡短樂曲片段，讓學生預測樂器音色與角色。 二、開展活動 1. 欣賞現場演出，聆聽旋律起伏與音色表現。 2. 學生記錄音樂家演奏了那些曲目。 3. 記錄最喜歡的一段旋律與理由，預備回饋討論 三、綜合活動 1. 小組內互相分享音樂欣賞的感受，印象最深刻的曲目或旋律。 2. 討論：為什麼音樂能打動人？音色如何影響我們的情緒？ 一、教師統整音樂的美感與表達力。	1	甲 丙 D K Q
單元4名稱：單弦琴製作實作 實施節數：4節 一、導入活動 1. 展示完成的單弦琴範例並示範彈奏。 2. 播放實作流程影片，讓學生理解製作順序。 3. 分組發下材料清單、草圖設計單並提醒操作安全。 二、開展活動 1. 學生用鐵罐或塑膠瓶作為共鳴箱，用鐵釘、螺絲起子、鐵鎚在瓶身靠平底位置開洞。	4 7	甲 乙 丙 丁 戊 D L

- 用鋸條裁切木條作為琴頸，穿過罐體上的洞，用鐵釘固定木條。 - 在琴頸上方鎖上螺絲當弦鈕或是穿孔後鎖上吉他弦鈕。 - 在穿過鐵罐木條底部鎖上螺絲，用來固定琴弦，琴弦(尼龍線或是吉他弦)再拉到琴頸上方的螺絲或弦鈕上固定。在鐵罐上加上琴馬(下琴枕)，調整鬆緊與測試發聲。 - 教師行間走動指導，解決卡關問題與提醒結構穩定性。 三、綜合活動 - 學生填寫製作紀錄單，記錄材料選擇與調整過程。 - 拍攝作品照，分享自己琴聲的高低與特點。 - 小組輪流彈奏並進行初步回饋交流。		
單元 5 名稱：銅片品牌設計與鑿刻實作 實施節數：4 節 一、導入活動 - 示範樂器上的金屬銘牌（品牌標籤），討論「品牌標記如何賦予樂器生命力與價值感」。 - 介紹圖案簡化、符號化與金工鑿刻的可行性（避免過於複雜的線條）。 - 播放金工鑿刻示範影片，強調鐵鎚、鑿子（衝頭/敲字鋼印）的安全操作規範。 - 展示不同鑿頭（點狀、線條、紋理）在金屬表面產生的光影變化。 二、開展活動 - 學生於設計單上記錄個人琴名與品牌理念。 - 繪製 5x5 cm 範圍內的品牌 Logo 圖案草圖，教師行間指導並協助簡化圖案。 - 學生選出最終版圖案，並用複寫紙將圖案轉印至紅銅片（或黃銅片）上。 - 定位與固定：學生將轉印好的銅片固定於厚橡膠墊上。 - 鑿刻敲打：使用槌子與鑿針，沿著轉印線條進行質感的敲擊敲花（敲出品牌外框與圖案）。 - 打孔作業：於銅片四角或兩端打小孔（預備後續鎖/釘於琴身）。 - 教師針對結構與敲打力道進行個別指導，確保安全與金屬形變控制。 三、綜合活動 - 學生進行銅片表面打磨與修邊，並可選擇是否進行局部硫化復古處理。 - 將完成的品牌銅片，使用小螺絲或銅釘固定於自製琴的琴頭或琴頸側面。 - 小組內分享自己的品牌故事與敲花美感細節。	2 4 7	甲 乙 丙 丁 戊 D L
單元 6 名稱：皮雕腮肩托設計與縫製 實施節數：4 節 一、導入活動 - 示範持琴姿勢，討論「腮肩托」在持琴與拉弓時的功能（穩定琴身、提升演奏舒適度與音色共鳴）。 - 展示皮革與皮雕工具。 - 示範裁皮刀/美工刀剪裁皮革技巧。 - 示範菱斬（皮藝打孔工具）與木槌的使用方式，強調打孔線	2 4 7	甲 乙 丙 丁 戊 D L

條的平直。 二、開展活動 1. 學生測量自己樂器琴身與肩頸接觸的角度，於紙板上進行版型打樣與試戴。 2. 修改紙樣後，將版型描繪至皮革上。 3. 間距劃線與打孔：使用邊線器劃出縫線距離，利用菱斬敲打出雙針縫法的針孔。 4. 教師巡視指導操作安全，並確認打孔方向與間距一致。 5. 學生挑選麻線並進行蠟擦，進行雙針交叉手縫。 6. 床面處理與圓邊磨邊：以磨邊棒與邊蠟將皮革邊緣打磨滑順，展現職人細節。 7. 將縫製完成的腮肩托套裝/固定至樂器琴身（鐵罐與琴頸交界處），並試戴調整。 三、綜合活動 1. 學生填寫製作紀錄單，記錄材料選擇與調整過程。 2. 拍攝作品照，分享自己琴聲的高低與特點。 小組輪流彈奏並進行初步回饋交流。		
單元7名稱：成果展演 實施節數：3節 一、導入活動 1. 示範二弦琴（擦弦樂器）的拉弓方式（松香塗抹、持弓姿勢、馬尾弓/擦弦弓與琴弦的切角）。 2. 引導學生體驗「拉弓」與上學期「撥弦」在音色變化上的不同。 3. 播放弦樂合奏影片，說明齊奏時「看指揮/聽夥伴聲音/節奏一致」的重要性。 二、開展活動 1. 運弓與音高訓練：練習空弦拉弓（發音平穩），並嘗試於琴頸上標記按音位置（按音找音高）。 2. 樂曲分節練習：發下《快樂頌》簡譜/五線譜，先進行視唱，再指導學生逐句進行拉弓演奏練習。 3. 全班齊奏練習：搭配節拍器或簡易伴奏，共同練奏《快樂頌》。 4. 感恩齊奏發表：全班拿起自製二弦琴，共同拉弓演奏《快樂頌》，以此曲作為溫馨的母親節禮物 三、綜合活動 1. 教師統整學生從「聽聲音(認識弦樂器)>看製作(參觀樂器工廠)>做樂器(二弦琴製作)>做自己(品牌腮肩托設計)>演奏曲(母親節成果展演)」的完整美感成長，為整學年課程劃下圓滿句點。。	3 7	甲 乙 丁 D Q
評量方式(請參見跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，並詳述之)： 評量方式(請參見跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，並詳述之)： 第 1-3 單元 學習單(參訪紀錄表)填寫、口頭分享或小組討論回饋 第 4 單元 教師觀察與記錄、作品實物呈現與試奏 第 5-6 單元 創作成果評量、同儕互評、口頭簡述創作理念 第 7 單元 成果發表觀察、展演紀錄影片、團隊合作評量		
教學省思	數學領域老師省思.... 推動這次跨領域美感教育，讓我看到了孩子們截然不同的一面。原本有些害	

	羞內向的學生，在參訪吉他工廠時展現出對工藝製作的極大興趣，而在南故宮探訪時又展現出驚人的觀察力，獲得了許多課本學不到的知識。臺師大專業團隊的到校記錄，更像是一場無形的生涯教育，讓學生體會到專注與被記錄的價值。這套課程設計成功打破了課本框架，將美感融入生活經驗，帶給孩子們滿滿的新奇感，不僅豐富了孩子的知識庫，更打造了一個充滿凝聚力與美學氛圍的班級文化。 自然科技領域老師省思.... 作為自然科技教師，這次跨領域美感課程是一次極佳的跨學科整合嘗試。在「聲音與振動」單元中，帶領學生實地參訪吉他工廠，將抽象的物理聲學原理化為可親手觸摸的弦樂工藝。學生不只學到聲音如何透過共鳴箱放大，更直觀感受到了木材材質對音色的影響，這種結合手作與美學的學習方式比單純看課本有效許多，讓學生獲得了扎實的自然科學知識。看到學生在臺師大紀錄片的鏡頭下充滿熱情地解釋科學原理，並在校慶展演中完美融入科學與藝術，我深刻體會到科學與美感絕非對立，而是能相輔相成的精彩結合。 藝術人文老師省思.... 我們這學期推動美感教育課程，最棒的突破在於將「體驗」與「展演」深度結合。吉他工廠參訪讓學生領略樂器手作之美，南故宮的知性之旅則沉澱了學生的文化底蘊，兩者為藝術課提供了源源不絕的創作靈感與豐富知識。臺師大拍攝團隊到校記錄孩子們的學習歷程，這份特別的經歷極大地增強了孩子們的藝文自信。校慶當天的演出，學生們將視聽藝術與表演藝術進行跨領域整合，在舞台上展現出驚人的美感爆發力。這是一次極為成功的藝文教學嘗試，未來我會繼續嘗試多元的跨界合作，帶給孩子更寬廣的美學視野。
學生/家長回饋	家長回饋 1. 非常感謝育仁國小的老師們為孩子設計了這麼棒的美感學習之旅！課程結合了吉他工廠的工藝知識與南故宮的文化底蘊，讓學習變得既有趣又富含深意。臺師大專業團隊的紀錄片拍攝，更是讓孩子獲得了難得的被採訪與記錄體驗，大大提升了自我認同感。這套課程真的做到了跨領域的深度融合，給了孩子們一個收穫滿滿、眼界大開的美好學期。看到孩子回家後滔滔不絕地講述學習點滴，我們家長深深感受到美感教育對孩子人格塑造的正面影響！ 2. 看著孩子這學期在美感課程中的成長，心中滿是感謝。學校將戶外教學與美感主題深度結合，在南故宮看見孩子對藝術與歷史的沉浸，這種學習方式比單純看書有效太多了！臺師大拍攝團隊紀錄下孩子們的學習點滴，這將會是孩子童年最寶貴的回憶之一。校慶活動中的表演更是將整個課程推向高潮，孩子在台上展現出的美感素養與台風，讓在場的家長們無不豎起大拇指。這是一堂真正能開闊眼界、獲得豐富知識的好課程，希望學校能繼續舉辦！ 3. 身為家長，看到育仁國小推動如此新奇有趣的跨領域美感教育，感到非常幸運。這套課程將視覺藝術與手作工藝緊密結合，孩子從參訪吉他工廠了解樂器構造開始，就對美感產生了極大興趣。校慶當天看到他們將這段時間所學轉化為舞台上

的精彩演出，呈現出滿滿的創意與團隊默契，真的讓人動容。這不僅是一場表演，更是孩子將美感融入生命的證明。感謝學校給孩子這麼讚的平台，看到孩子的進步與自信笑容，我們感到無比欣慰與驕傲！

4. 育仁國小的跨領域美感教育真的做得很扎實且富有新奇感！孩子從探訪吉他工廠了解聲響工藝，到南故宮進行美的巡禮，每一次活動都是一次知識與視覺的饗宴。校慶當天的展演更是令人驚艷，孩子們把這段時間汲取的多元養分完美地融合在表演中，看得出背後付出的努力與老師的精心指導。孩子在這段過程中展現出前所未有的學習熱情，也獲得了好多跨領域的新知識。身為家長真的感到無比欣慰與驕傲，非常感謝學校如此用心辦學！

學生回饋

1. 這學期的美感課真的超級新奇又好玩！最讓我印象深刻的是去吉他工廠參觀，我第一次知道原來木頭要經過這麼多道工序才能變成彈出美妙音樂的吉他。去南故宮的時候，我看到了好多古代的寶物，導覽老師講的故事很有趣，讓我學到好多課本上沒有的歷史知識。還有臺師大的大哥哥大姊姊拿著大攝影機來我們學校拍紀錄片，我覺得自己好像變成了小明星，超級緊張又興奮！這次的課程帶給我好多從未有過的特別體驗，真的太開心了！
2. 我覺得這學期的美感課就像打開了一扇新世界的大門，充滿了新奇感！去吉他工廠戶外教學時，我了解到了木頭材質對樂器音色的影響，這結合了科學與音樂，超級有趣！南故宮的參訪也讓我學到了許多藝術文化知識，那裡的建築和展品都美極了。臺師大團隊來拍攝紀錄片的時候，大家都特別認真，想要把我們最棒的一面展現出來。這次的活動讓我知道學習不再只是看課本，還能透過觀察與記錄來體驗美感，真的讓我感到非常滿足！
3. 我超級喜歡學校安排的美感課程！去吉他工廠參觀讓我學到了樂器製作的奧秘，原來做一把吉他需要那麼多專業知識。南故宮之旅也超級好玩，裡面的展品讓我獲得了好多視覺上的衝擊與歷史新知。當臺師大的老師和學生來學校拍我們的紀錄片時，我覺得既新奇又開心，大家都努力展現出最棒的自己。這套課程讓我發現原來美感無所不在，也讓我學到了好多平時接觸不到的知識，真的覺得好滿足、好有成就感，希望以後還能常常有這種活動！
4. 參與這次美感教育課程，讓我收穫滿滿！去吉他工廠實地探訪，讓我了解了工藝美學與科學原理的結合，獲得了課本上學不到的知識。當臺師大的團隊來拍攝紀錄片時，我感到無比光榮，也更珍惜每一次上課的機會。校慶活動上的成果展演更是讓人難忘，我們全班一起在台上把這學期學到的美感體驗完美呈現出來，獲得了好多稱讚。這次的學習體驗真的非常新奇有趣，也讓我變得更喜歡藝術了，謝謝老師和學校給我們這麼棒的成長體驗！
5. 這學期的美感教育課程簡直像一場奇妙的探險！去吉他工廠參觀讓我了解了聲學與手作工藝，去南故宮則帶我領略了豐富的文化與視覺之美，每一次出遊都讓我獲得好多新知識。最讓我驕傲的是在校慶活動中的成果表演，我們把這幾個月吸收到的美感養分全部發揮出來，在台上展現出最好的自己。這套課程結合了好多不同學科，非常新奇有趣。感謝學校給我們這麼好的機會，讓我在歡樂中學習，

也發現了藝術與美感帶來的無限快樂！

影像紀錄



114.10.14 黃教授到校指導



114.12.18 開始製作樂器-音箱選擇



參訪冠弦吉他工廠



114.12.18 動手測量琴頸+琴身的木頭長度



114.12.29 台師大拍攝製作樂器過程-切

割木材



114.12.29 台師大拍攝製作樂

器過程-鑽洞



114.12.29 台師大拍攝製作樂器過程-組裝琴身



安裝琴枕



安裝琴弦



自己拉魚線，製做弓



利用噴槍軟化銅片



軟化後，用鐵鎚敲出自己設計的圖案



學生裁簡皮革

		期末成果展
	(照片 6-10 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)	
其他對於 本計畫之建議		