



# 教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

## 跨領域美感課程模組 2.0 創課方案

109 學年度 第 1 學期

計畫  成果

學校全銜	例：臺北市立五常國民中學
課程方案名稱	做個互動舞台劇院吧
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	<p>藝術科目：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：(吳政治)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 音樂：(柯懿芹)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 表演藝術：(柯懿芹)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>非藝術科目：<u>生活科技(陳滢如)</u></p> <p>其他：_____</p> <p>*若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別(教師姓名)</p> <p>總人數：<b>3</b></p>
實施對象 (得複選)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 普通班</p> <p><input type="checkbox"/> 藝才班：<u>(例：美術班)</u></p> <p><input type="checkbox"/> 資優班：<u>(例：數理資優)</u></p> <p><input type="checkbox"/> 體育班</p> <p><input type="checkbox"/> 資源班：<u>(例：學習障礙等特殊需求)</u></p> <p><input type="checkbox"/> 特殊教育學校：<u>(例：聽覺障礙)</u></p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <hr/> <p>實施年級別：<u>8</u></p> <p>參與班級數：<u>2</u></p> <p>參與總人數：<u>29</u></p> <p>課程屬性：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
學生先備能力	<p>1. 八年級上學期</p> <p>2. 簡單手工具或機具運用能力</p> <p>3. 有電繪經驗</p>
教學節數	<p>課程總節數：<u>30</u> 節</p> <p>(藝術課程<u>8</u> 節／非藝術課程<u>7</u> 節／跨域美感課程<u>15</u> 節)</p>
教師專業社群 (得複選)	<p>成員人數：<u>3</u></p> <p>組成類型：<input type="checkbox"/> 同校同領域 <input checked="" type="checkbox"/> 同校跨領域 <input type="checkbox"/> 跨校同領域 <input type="checkbox"/> 跨校跨領域 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>互動頻率：<input type="checkbox"/> 定期會議 <input type="checkbox"/> 不定期/任務導向式會議 <input checked="" type="checkbox"/> 隨時/網路群組 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>備課內容：<input type="checkbox"/> 研習、工作坊增能 <input type="checkbox"/> 實地考察 <input checked="" type="checkbox"/> 課程建構 <input checked="" type="checkbox"/> 資源分享 <input checked="" type="checkbox"/> 提問與互助</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

	<p><b>觀課內容：</b> <input type="checkbox"/> 課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 課中共 <u>1</u> 位教師協作，請說明模式：由吳政治師、柯懿芹師主教，陳滢如師從旁協助... <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p><b>議課內容：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 課後檢視、討論與修正 <input checked="" type="checkbox"/> 資源分享 <input type="checkbox"/> 提問與互助 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p><b>跨領域美感課程架構圖</b></p>	<p>(可使用心智圖、各式概念架構圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃)</p> 
<p><b>課程發展理念</b></p>	<p>現代藝術表現經常輔以科技工具來呈現，我們希望透過創意互動的劇院舞台模型設計實作，讓學生體驗簡單科技工具在藝術場館的應用。</p>
<p><b>跨領域課程類型 (得複選)</b></p>	<p><input type="checkbox"/> 應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助、活化其他非藝術學科之教學。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 聚斂其他學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性等，發展融整性課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 檢視藝術領域與社會文化、環境生態等的關係，發展包含不同學科的多元文化等議題課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 以學校本位為課程主軸，發展包含不同學科之校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/> 以其他非學校課程之形式，如跨領域美感走讀等，進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之表現、鑑賞、實踐等活動式課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p><b>跨領域內涵 (得複選)</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 體現藝術領域知識 (能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 體現非藝術領域知識 (能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有機連結生活經驗</p> <p><input type="checkbox"/> 遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input type="checkbox"/> 重新思考過往所學的新觀點</p> <p><input type="checkbox"/> 克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

<p>美感元素 與美感形式 (得複選)</p>	<p><b>美感元素構件</b></p> <p>■視覺藝術：■點 ■線 ■面 ■空間 ■構圖 ■質感 □色彩 □明暗 □音 樂：□節奏 □曲調 □音色 □力度 □織度 □曲式</p> <p>■表演藝術：□聲音 □身體 □情感 □時間 ■空間 □動力 □即興 □動作 ■主題</p> <p><b>美感原則構件</b></p> <p>■均衡 □和諧 □對比 □漸層 ■比例 □韻律 □節奏 □反覆 □秩序 □統一 □單純 □虛實 □特異</p>
<p>跨領域 美感素養 (得複選)</p>	<p>□美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p>■設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣</p> <p>■藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p>■符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用</p> <p>□數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息</p> <p>□藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p>□跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p>
<p>12年國教 課程綱要 (連結) (得複選)</p>	<p><b>藝術領域核心素養</b></p> <p>□A1 身心素質與自我精進 ■B1 符號運用與溝通表達 □C1 道德實踐與公民意識 ■A2 系統思考與解決問題 □B2 科技資訊與媒體素養 ■C2 人際關係與團隊合作 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B3 藝術涵養與美感素養 □C3 多元文化與國際理解</p> <p><b>非藝術領域核心素養</b> (請依跨領域科目自行增列)</p> <p>對應之__科技__領域核心素養：科-J-A1、科-J-B1、科-J-B3</p>
<p><b>跨領域美感課程構組 (皆得複選)</b></p>	
<p>課程目標</p>	<p>■展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結</p> <p>■展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用</p> <p>□展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益</p> <p>■展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用</p> <p>■展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發</p> <p>□其他：_____</p>
<p>教材內容</p>	<p>■教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科</p> <p>■教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力</p> <p>■教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則</p> <p>□教材邀請外部人員參與協作</p> <p>□教材幫助學生建置其學習歷程檔案</p> <p>□其他：_____</p>

<p><b>教學活動</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動</li> <li><input type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動</li> <li><input type="checkbox"/> 其他：_____</li> </ul>
<p><b>教學策略</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學</li> <li><input type="checkbox"/> 其他：_____</li> </ul>
<p><b>教學資源</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用</li> <li><input type="checkbox"/> 其他：_____</li> </ul>
<p><b>學習評量</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之形成性評量</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 應用融入表現藝術活動之總結性評量</li> <li><input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量</li> <li><input type="checkbox"/> 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量</li> <li><input type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之形成性評量</li> <li><input type="checkbox"/> 應用融入實踐藝術活動之總結性評量</li> <li><input type="checkbox"/> 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案</li> <li><input type="checkbox"/> 發展跨領域美感課程之多元化評量策略</li> <li><input type="checkbox"/> 其他：_____</li> </ul>
<p><b>卓越亮點</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>校內外連結：</b></li> <li><input type="checkbox"/> 連接兩位以上不同專業背景的教師進入教育現場</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 與各校本課程、校園特色產生關連</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 與社區、地方特色或文化資源產生連結</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案</li> <li><input type="checkbox"/> 連結不同時間、地域，並進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判</li> <li><input type="checkbox"/> 其他：_____</li> </ul>

<input type="checkbox"/> <b>國際視野：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 透過課程資源、課程教材為媒介達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習達到增進國際視野效果 <input type="checkbox"/> 增進國家文化認同 <input type="checkbox"/> 增進國際競合力 <input type="checkbox"/> 全球在地化，融整國際情勢與全球新興議題 <input type="checkbox"/> 在地全球化，連結多元文化、跨域觀摩與交流 <input type="checkbox"/> 實際執行國際參訪 <input type="checkbox"/> 其他：_____
--

**主題／單元規劃與教學流程說明**（以文字描述，依實際課程內容增加列數）

<b>課程目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從自己參加的表演場地，結合美感與想像，堆疊出小組創作主題。</li> <li>2. 欣賞與發現生活環境的美感。</li> <li>3. 認識表演舞台種類、建築的線、面、體、塊。</li> <li>4. 運用木工、雷數位自造機具及資訊科技實踐富有美感的創作與表現。</li> <li>5. 培養學生團隊合作溝通及解決問題的能力。</li> </ol> <p><b>具體產出</b> 劇院舞台設計一座</p>
-------------	--

**第 1~4 節**

**主題／單元名稱：舞台設計實務**

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
一、導入活動 以影片中之舞台效果與變化導入舞台種類。  二、開展活動 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 四大類舞台表演場地介紹；舞台區位、燈光設計原則。</li> <li>2. 各小組以平面視圖(觀眾視角前視圖、俯視圖、側視圖)完成舞台與劇院內部設計圖。</li> </ol> 三、綜合活動 各組作品觀摩分享，老師講評。	Ppt-舞台表演場地	應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境、網路資源體驗、探究式、合作學習、專題討論、創意思考、協同教學	網路影片 360度獅子王舞臺 'Circle of Life' in 360°   THE LION KING on Broadway 科技投影 金剛 "King Kong" scene with pre-visualisation and overlay of Stage Technologies trolley 冰雪奇緣 Frozen The Broadway Musical's Caissie Levy Performs 'Let It Go'	實作評量

**第 5~8 節**

**主題／單元名稱：劇院建築解析**

教學活動	教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
一、導入活動 以世界著名之劇院照片帶出建築的「點、線、面、體」概念。  二、開展活動	Ppt-造型構成概念	應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境、網路資源體驗、探究式、合作學	網路影片 藝術很有事第37集之2：給眾人的衛武營藝術中心	實作評量

<p>1. 立體透視圖教學、練習。</p> <p>2. 以立體透視圖完成小組劇院外觀設計。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>各組作品觀摩分享，老師講評。</p>		<p>習、專題討論、創意思考、協同教學</p>		
<p><b>第 9~12 節</b></p>	<p><b>主題／單元名稱：雷切實作雕與切</b></p>			
<p><b>教學活動</b></p>	<p><b>教材內容</b></p>	<p><b>教學策略</b></p>	<p><b>教學資源</b></p>	<p><b>學習評量</b></p>
<p>一、導入活動</p> <p>雷切(雕)作品觀摩：尺、盒子、壓克力燈……</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 教師示範雷切軟體之操作，學生一人一機跟隨實作。</p> <p>2. 練習榫接骰子(尺寸計算、組合可卡緊無需上膠)</p> <p>三、綜合活動</p> <p>檢討影響接合緊度的各項細節設計。</p>	<p>範例檔 雷切材料</p>	<p>應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境、網路資源體驗、探究式、合作學習、專題討論、創意思考、協同教學</p>	<p>雷切教學網 <a href="http://maker.tn.edu.tw/modules/tad_book3/page.php?tbdsn=463">http://maker.tn.edu.tw/modules/tad_book3/page.php?tbdsn=463</a></p>	<p>實作評量</p>
<p><b>第 13~15 節</b></p>	<p><b>主題／單元名稱：電控互動</b></p>			
<p><b>教學活動</b></p>	<p><b>教材內容</b></p>	<p><b>教學策略</b></p>	<p><b>教學資源</b></p>	<p><b>學習評量</b></p>
<p>一、導入活動</p> <p>介紹演唱會粉絲手拿燈板。</p> <p>二、開展活動</p> <p>電線剝線實作示範、學生練習。</p> <p>介紹 LED 腳位辨識、焊接實作示範，學生練習。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>組內分享電線剝線與焊接心得及注意事項。</p>	<p>Ppt-焊接實作 焊錫、電線(舊網路線)</p>	<p>應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境、網路資源體驗、探究式、合作學習、專題討論、創意思考、協同教學</p>	<p>網路影片 電烙鐵、尖嘴鉗、斜口鉗</p>	<p>實作評量 (剝線 焊接)</p>
<p><b>第 16~30 節</b></p>	<p><b>主題／單元名稱：互動劇院舞台模型實作與發表</b></p>			
<p><b>教學活動</b></p>	<p><b>教材內容</b></p>	<p><b>教學策略</b></p>	<p><b>教學資源</b></p>	<p><b>學習評量</b></p>
<p>一、導入活動</p> <p>檢視與調整各組設計圖。</p> <p>二、開展活動</p> <p>各組依設計圖製作互動式舞台劇院模型。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>小組成果發表，以商品介紹的角度向觀眾介紹小組的作品設計理念、特色等。</p>	<p>厚瓦楞紙箱 西卡紙 玻璃紙 雷切用板材 木材 焊錫 電線(舊網路線) LED</p>	<p>應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境、網路資源體驗、探究式、合作學習、專題討論、創意思考、協同教學</p>	<p>電烙鐵 尖嘴鉗 斜口鉗 熱熔膠 剪刀美工刀 雙面膠 網路影片</p>	<p>實作評量 (模型、 發表)</p>

	老師講評。				
<b>教師教學 省思與建議</b>	<p>三位不同專長的老師，為了能陪伴學生做出想像中的舞台劇院，在備課過程中，也略為吸收了其他兩位老師的專長，例如：音樂/表藝老師也能代打上陣教學生們畫立體透視圖，美術老師也能教學生電線剝線與焊接，無形中團隊老師也幫自己增加了斜槓技能。</p> <p>教學過程中，全程採協同教學，一堂課會有兩位老師在教室內，對於後半段的專題實作進行有很大幫助，學生們遇到問題都能立即得到老師的解惑與協助，讓整體課程進度能比預期有效率些。</p>				
<b>學生／家長 意見與回饋</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 很喜歡雷切，我們這組只有兩個人，作品幾乎全部是雷切完成。很有成就感。(張O安)</li> <li>● 製作過程中我覺得最難的是LED焊接，每次剛焊完測試OK，下次來又有些燈GG，檢查之後局部補燈，一樣隔一週又GG，最後決定要用雷切做LED的軌道，終於OK了。我們從頭到尾總共焊了三次!(呂O倩)</li> <li>● 這個作品融合了好多曾經學過的知識與技巧，包含木工機器。我們的旋轉樓梯也用到數學幾何概念，測試了兩次才找出最佳的階梯大小。(沈O萱)</li> <li>● 老師說我空間概念很好，我也覺得是這樣，因為畫立體透視圖的時候超有fu的。(許O)</li> <li>● 這是我第一次自己看影片學做液壓升降台，同組同學一起討論、畫圖、組裝，卡住的時候才去問老師。而且我們這組的作品是集合了四個人的心血，大家團隊合作，努力發揮自己擅長部分幫小組做貢獻，我覺得我們做得蠻棒的!(莊O穎)</li> </ul>				
<b>推廣與 宣傳效益</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於校內公共空間播放學生作品展演</li> <li>2. 課程延伸至藝才班</li> <li>3. 參加相關計畫分享</li> </ol>				
<b>課程實施 影像紀錄</b>	<p>(照片至少 10 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="363 1227 890 1518">  <p>舞台劇院內部介紹</p> </div> <div data-bbox="916 1227 1442 1518">  <p>劇院建築外觀設計解析</p> </div> </div>				



學生戴著雷切示範用的”帽子”



兩三組同學在厚瓦楞紙版上取材料



尺寸計算遇到困難，跨組求援，向班上數理邏輯較優同學請教，立刻被點出問題所在



向同組成員解說互動電路設計



接電測試—LED焊接成功



同組成員利用黑板溝通想法



雷切畫圖找不出 bug—向外求援，找了所有零件都雷切製作的那組成員來幫忙檢查





內部設計者向同組成員說明零件擺放位置



小組發表錄影



時光叢林



KR-驅逐艦

其他對於  
計畫之建議