

藝術新知

- 科技時代下的當代音樂創作 p.1-4
鄭伊里
- 元宇宙敲敲門 p.5-7
曹筱玥
- 知新：疫情下3C-元宇宙展演 p.8-10
陳競

藝才班面面觀

- Z世代音樂人才養成教育中的
STEM與人文關懷 p.11-13
桑慧芬
- 國小藝術才能美術班成果展～
讓「教」與「學」更有深度和廣度 p.14-18
鐘兆慧
- 躍上疫情下的桂冠精靈 p.19-21
楊芬林

藝才專欄

音樂專欄-藝才知欣

- 畢業季～藝術才能音樂班跨領域職涯發展 p.22-25
桑慧芬

美術專欄-藝才知欣

- 數位時代的創新圖像學習 p.26-34
- 對話式鑑賞--藝術與素養之間發生的事
張美智

舞蹈專欄-藝才知欣

- 舞蹈課程教與學 p.35-37
來點不一樣的舞蹈課吧
蕭家盈

動態資訊

- 「2022藝術才能專長領域輔導群年度研討會」圓滿成功！ p.38-44
- 111年5月至6月輔導群到校諮詢服務 p.45-46
- 111年5月至6月輔導群公開授課 p.47-48

- 指導單位：教育部師資培育及藝術教育司
- 發行單位：教育部藝術才能專長領域輔導群
- 主編：吳舜文輔導群召集人
- 執行編輯：鐘兆慧輔導員
- 分組編輯：音樂組－桑慧芬輔導員
美術組－鐘兆慧輔導員
舞蹈組－楊芬林輔導員
- 行政編輯：李威廷、賴昱丞
- 輔導群臉書專頁：<https://reurl.cc/XWd0og>
- 藝術教育推動資源中心網站：<https://artistic.finearts.ntnu.edu.tw/>



教育部師資培育及藝術教育司



教育部藝術才能專長領域輔導群

Arts Talented

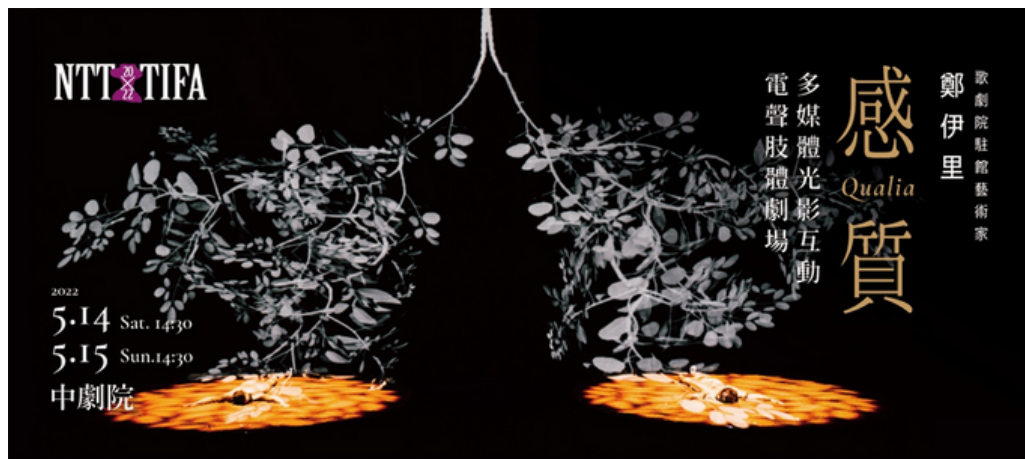




科技時代下的當代音樂創作

廿一世紀以來巨大的變化：資本主義強權、科技革新、社群媒體誕生、全球化、永續發展、平權議題...等，皆影響了我們的生活模式。從1980年代個人電腦出現到逐漸普及，90年代網際網路出現到人手一支智慧型手機，不到百年的時間，生活科技的進步也同步劇烈地影響當代藝術的創作。當電腦進化成快速、輕便又平價的存在時，對無論何種類型的創作者而言，都大幅地降低了創作門檻；因此在這個時代，人人皆可為創作者。然而，在技術隨手可得的時代，看似方便又具備許多技術上的彈性，但技術分工方面則衍生了更多細項與專業的差異。當代資訊產品使用的能力也許已成了每個人必備的生活基本要件，然而在專業藝術創作領域中，因科技創造了更多可能性，運用科技的專業劃分得更精密、更專門，特定領域專才各人的專門知識與經驗成分，產生極大的殊異性與獨特性，這也使得特定人才之不可取代性顯得越來越有價值。

筆者近年創作從作曲、電聲、裝置到有機介質為媒材，到探索不同表演者的獨特性，身體以及空間感知，一切是個驚喜的旅程。自小在音樂班環境中學習，一路至大學音樂系畢業完成系統的古典音樂訓練。研究所接觸科技音樂之後，創作觸角逐漸擴展至多媒體與劇場展演。雖然一路看似皆從事音樂創作，但專業技能擴展至聲音互動設計之後，日常運用電腦發揮創意樂念的時間比接觸傳統樂譜的時間更長。精確一點說，在我生命前期累積數十年的古典音樂訓練，為我奠定了創作脈絡與根基；但在接觸科技工具後，讓我發現更多音樂語彙拓展的可能性。



2022 NTT-TIFA歌劇院駐館藝術家鄭伊里《感質》-地

筆者今年五月中旬以NTT-TIFA歌劇院駐館藝術家身份，製作了總長約50分鐘的音樂肢體劇場作品-《感質》，共為六個樂章：

序、逆生樹：從天蔓生至地表的植物支脈，探尋地心引力與生命成長的延續性。

一、地：一切生命由「土地」展開，從泥土下萌芽探出。

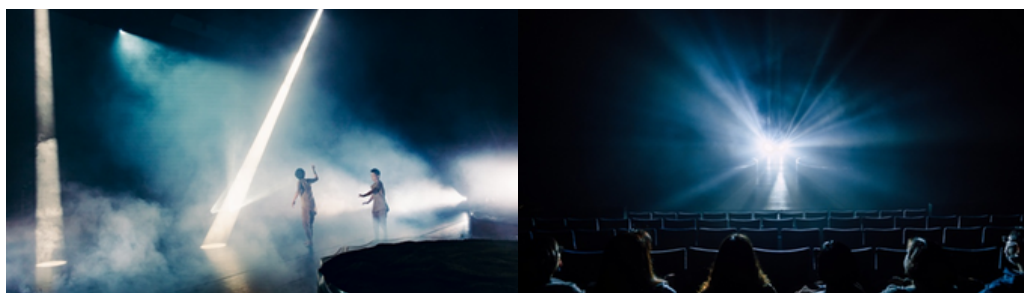
二、醒：環境的刺激開始讓身體甦醒，逐漸離開地面並學習起身。

三、霧：在雲霧間尋找光點，暗喻著生命體的向光性與個體意識。

四、光影：光與影為互補的存在，肢體經由光照而產生影子，而影子更清晰展現了個體的獨特質地。

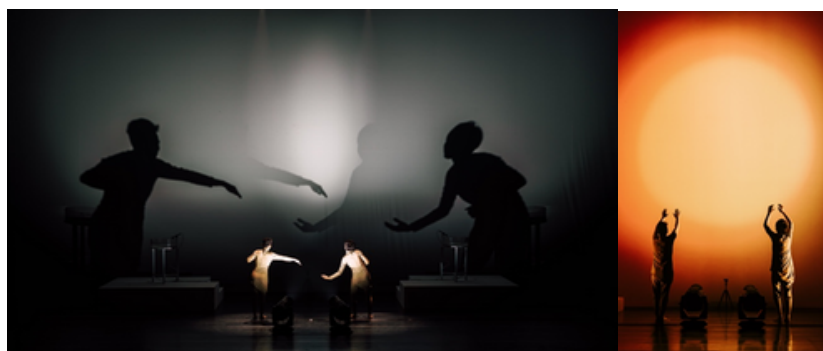
五、水：生命融合一切感知，回到生生不息的源頭。

《感質》這作品想探究自然的獨特性，藉由挖掘表演者的身體與聲音本質，去欣賞最原始純粹的個體。在舞台上表演者不演任何角色，也沒正確的演奏方式，而是要誠實展現自己的語言；然而演自己其實比演特定角色更為困難，這是一條漫長重新認識自我的道路。表演者以「身體」演奏舞台上的「裝置」，藉由肢體的語言與裝置回饋的聲響，感受生命的獨特本質。運作原理其實是與演奏古典樂器是相通的，只是長期在演奏樂器上常專注於聲音技巧，少於關注主要發聲來源的身體；然而樂器運作的一切聲響皆來自於人，在長期的音樂訓練與接觸互動科技後讓我更回頭去關注身體。



2022 NTT-TIFA歌劇院駐館藝術家鄭伊里《感質》-霧

互動技術在這作品佔了十分重要的角色，即時驅動的聲響，會因為表演者的身體語言而產生不同的回饋。裝置和電腦語言看似冰冷，但驅動的來源於人，就如樂器未經人手無法發聲，互動裝置或影像偵測未經人的觸發也無法發聲。例如「水」樂章，使用水為演奏媒材，當表演者觸碰水時會依人體感電狀態變化，去驅動不同的相對音高。在工作過程中發現訊號會依表演者當天狀態，或個體差異產生不同的結果，電訊號結合互動聲響誠實地傳導了當下的人體狀態。



2022 NTT-TIFA歌劇院駐館藝術家鄭伊里《感質》-光影

創作的初衷是希望能觸及人群，觀眾進到劇場中感受到作品的意念，再反思至未來的感知。《感質》要探究的個體獨特性也許在生活隨處可見，只是在忙碌的環境中時常被忽略或遺忘了。抽象的音樂與肢體語言也許不如具象的故事情節來得易懂，然而給予的想像空間卻是無限；如音樂動人之處常常是無以言喻，是空氣能量的震盪，複雜的聽者情緒，個體的理解詮釋交織而成。

此外，以下針對目前科技音樂創作的運用，分為幾個不同層面來探討：

一、技術

當技術發展得越成熟，軟硬體選擇百家爭鳴時，個體偏好、客製化的現象就越顯而易見。例如，在音樂創作上每個作曲家會有不同的配器或和聲使用喜好；程式編寫上每個工程師會有不同的語言與邏輯偏好。現在音樂相關的軟體、硬體選擇相當多元，光音樂編輯軟體DAW (Digital Audio Workstation) 就各有不同長處，錄音使用者偏好Pro Tools，音樂編曲Cubase、Logic Pro，現場演出Ableton Live...等諸多軟體皆有偏好的使用者。影像互動從Max/ Msp、Processing、openFrameworks、Unity、Touch Design皆有使用者，每個人會依自己的經驗與創作形式，而選擇不同的軟體使用，唯一共通處是使用多個軟體串接工作已經是個常態。

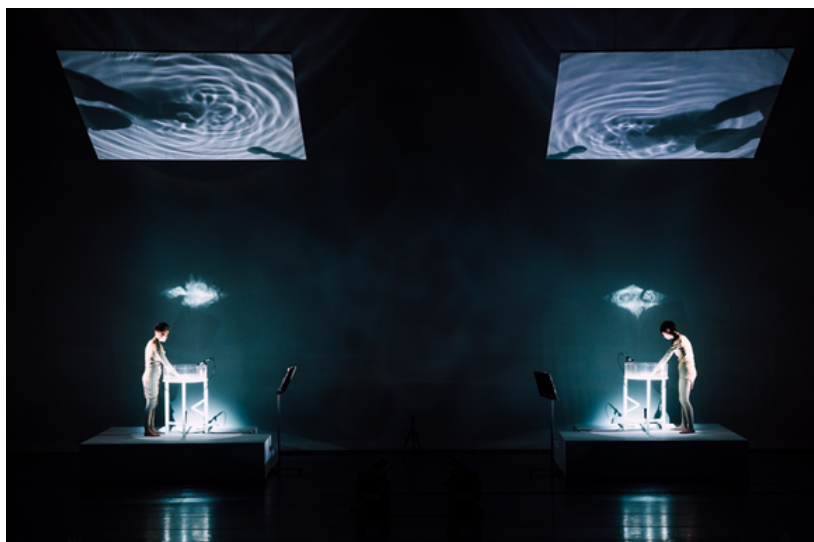
二、展演形式

展演形式在現代越趨多元，尤其沉浸式展演近年來熱門，聲音與空間設計也有許多結合與應用。Ambisonics與Spatialization的聲音技術除了在實體空間：展覽、劇場、音樂廳、博物館...等之外，也應用於隨身裝置，如AirPods的Spatial Audio技術。此外，沉浸式聲響設計也與虛擬實境(Virtual Reality)有許多的結合發展，虛擬3D空間加上聲場空間設計，讓展演的可能性在科技的輔助下有無限的可能。

三、場域

臺灣近年來有許多新展演場館誕生，除了國家表演藝術中心北中南：國家兩廳院、臺中國家歌劇院、衛武營國家藝術文化中心三館外，還有臺北北藝中心、臺北流行音樂中心、高雄流行音樂中心...等。表演場地、類型、內容也越趨多元，除了一般劇場、音樂表演外，現在越來越多作品打破了空間限制，於各類室內外區域展演外，沉浸式觀看體驗或觀眾參式...等翻轉表演新型態越來越多。此外，許多表演或企劃也都開始思考如何與群眾和社會互動，藉由舉辦工作坊，與鼓勵一般民眾，學校學生能接觸參與展演，創造社會與藝術共融的狀態。

在資訊流通量高、速度快的當代，藝術工作者隨時都要了解環境的變化，又要反思沈澱自我，推敲表演與作品之於社會的關係或存在的意義。在這樣的衝擊下，古典音樂、文化保存皆面臨著很大的挑戰，要如何保有藝術文化的深度外，又持有對環境的敏銳度，塑造出合時宜的展演，是一個當代的課題。不只在音樂表演，各行各業都面臨著轉型的挑戰，唯有對所有事物抱持開放的心態，無止盡的學習，才能與這世界接軌。



2022 NTT-TIFA歌劇院駐館藝術家鄭伊里《感質》-水



元宇宙敲敲門

什麼是「元宇宙」？

2021年，「元宇宙」(Metaverse) 這個名詞隨著Facebook內部文件流出，以及祖克柏後續大動作的公司改組和目標宣示，在輿論間掀起了波瀾。大眾紛紛好奇，「元宇宙」究竟是什麼？Metaverse的概念最早源自於1992年出版的科幻小說《潰雪》，主角Hiro是個外送員，程式功力高超的他，一進入Metaverse就化身為劍術高超的劍客，與女主角Y.T.一同挽救從虛擬網路世界擴散到現實的毒品「潰雪」危機。在小說的虛擬世界中，人們可以化身為各式各樣的存在，而在現今虛擬實境、擴增實境(VR/AR)的技術支援下，科幻小說的想像終於有可能成為現實。

元宇宙雖然是虛擬的網路世界，但非常重視社交連結，人們可以在元宇宙中享受娛樂、進行社交活動、創作與展示作品，更可以進行交易。電影《一級玩家》、韓國影劇《阿爾罕布拉宮的回憶》所描繪的「隨時帶上微型設備即可走進另一座虛擬世界與之互動」的元宇宙世界，已經不再遙遠。

元宇宙的技術與應用

元宇宙要能實現，仰賴著眾多領域與產業的攜手合作，唯有在新一代的通訊技術、互動心理學、使用者行為研究以及內容產製、軟硬體及平台支援的配合下，才能慢慢孵育出元宇宙的浩瀚景深。近兩年來，全球籠罩在新冠病毒的陰影下，許多活動開始以虛擬展演出現在人們的視野中，如虛擬博物館、虛擬展演等，資訊展現的方式更加多元，人們對此形式也越來越不陌生，進一步降低了進入元宇宙的門檻。



延展實境(Extended Reality, XR)包含AR、VR、MR等技術，是實現元宇宙的重要基石。作為探索與嘗試新想法的媒介，XR大大擴展了我們認知的邊界，如何看待這些媒介帶來的認知改變，以及它帶來的(無論正反)影響，會是未來的重要課題。但也正因為元宇宙尚未完全成形，我們得以盡情地大膽想像、玩味其可能性，而每個人的想法，都將成為推進元宇宙的一部分。

元宇宙參考書籍推薦

近日新媒體藝術家／國際XR金獎導演／臺師大特聘教授黃心健出版了新書《黃心健的XR聖經》，從自身的創作歷程，結合了教學與國際合作經驗，由淺入深地帶領讀者一窺元宇宙門徑。作為台灣的XR創作先驅，黃心健揉合了近期XR藝術的探索脈絡，以及在5G世代啟動的當下，對相關產業景況的深刻想法。他將XR比喻為所有人一起做的大夢，並在書中宣言：「當我們可以隨時處於夢境中，汲取豐沛無盡的集體夢之能量，人類的想像力勢必會激發更多奇思妙想！」



書中的精選彩圖及珍貴手稿，更為讀者鋪陳了元宇宙的瑰麗奇情與視覺震撼，如《輪迴》XR訴說著不遠的未來，資源耗竭且陷入戰亂的人類不得不逃離地球，其後在無垠的星際中，不斷融合其他生物的DNA試圖生存，終歸無法於外星安身立命。在永劫輪迴中，最終依舊回到殘破的地球。由此我們能一窺XR的沉浸性質，在藝術家創造的宇宙中，我們現實中的身體消失了，取而代之的，是「化身」，以及我們的化身所處的新境界，在那個宇宙裡，我們必須要打開新的感官，有新的認知模式，重新地認識並探索環境。《輪迴》正是化身的絕佳展演。

後文的國際展會現場實況，更能讓讀者一睹元宇宙大霹靂的此刻與未來。臺灣的元宇宙研發能量讓各國人士驚豔，更是產業拼圖中不可缺少的一部分。一如黃心健導演於書中所言：「元宇宙技術是未來新興產業發展最重要的趨勢，如何在元宇宙中運作出新商業模式與探索商業之可行性，則是最重要的課題。於是，我們第一次，能夠一起走入夢想、感受並體驗我們共同的嶄新世界之夢。在那個夢裡，我們做夢，並快樂地以想像力實踐一切」。

結語

《黃心健的XR元宇宙》不僅是一本虛實展演的前線實務，也是新媒創作的領航地圖，更是了解元宇宙的入門之書。邀請您一起透過本書與作者一同登臨新媒科技的極境，探索《登月》、手捧《星砂》、體驗《失身記》，並在《輪迴》中，享受化身千萬的沉浸式感受！臺灣以科技島自詡，數位研發實力舉世有目共睹，期許教育單位能在全新型態的元宇宙來臨之前，提供學生不受過往規則束縛、能夠盡情開展創意與全方位的新時代教育環境，讓臺灣的元宇宙教育內容能開創新藍海，擁有自己的一片天。

註：Metaverse的meta-字根帶著轉換、超越現狀的含義，預示了一個假性超然於現實世界，存在於網路中的虛擬世界。



延伸閱讀：元宇宙獲獎作品《藍眼淚Blue Tears: Episode 1》

筆者的VR新作《藍眼淚》（Blue Tears Episode 1），以馬祖的藍眼淚融合歷史、生態與愛情，甫獲美國洛杉磯電影獎（LAF A 2022）最佳虛擬實境獎（Best Virtual Reality），在此亦與讀者分享其創作過程。



衆所周知，被美國CNN選為世界15自然奇景之一的藍眼淚，是植物性浮游生物快速成長所誘發的現象，每年4-6月春夏之交，在光線、風向、水溫、潮汐等條件匯合下，才有幸得見美麗的螢光藻類；然這美景卻蘊藏著哀愁，越濃烈的幽藍，代表海水優養化程度越高，以致藻類繁殖過盛，水質清淨不再；作為馬祖人的我有感於此，意欲透過VR來述說藍眼淚背後浪漫淒美的傳說，也寓以環境生態的省思。隨著VR劇情的推進，觀眾除了一同見證這段動人的故事、與藍眼淚互動，也將在最後體會到美麗有其不可逆轉的環境代價：這終究是片淚流域。

《藍眼淚》劇中的男主角為了實踐讓女主角過上好日子的諾言，原本天真純良的秉性卻逐漸變得貪婪，最終為了財富而犧牲了性命，喪身於一場船難中；而藍眼淚的出現則是以地球變異的物種，預示了地球暖化的哀愁；兩人堅貞的愛情，到頭來卻人鬼殊途，落入物質與靈魂的永恆悖論。隨著VR劇情的推進，觀眾可透過VR互動手把觸動海面上的藍眼淚，一同見證這段奇幻淒美的經歷，與男女主角一同編織出深具互動體感的VR劇作。而此次為了擬真的創作出男女主角的動態與神韻，結合了工研院和文策院的4Dviews技術，透過48台4DV-EX-Z攝影機，加上高感光度的全彩感測器組成的數位拍攝系統，無死角拍攝動態畫面，以最新的體感科技呈現台灣的環境生態與文化元素，創造出深刻的沉浸體驗。透過科技呈現，馬祖藍眼淚的長久傳說獲得了新生命，也希望《藍眼淚》能喚起大眾對海洋生態的重視，也為「科技保育」盡一份心力。

作品連結請見：

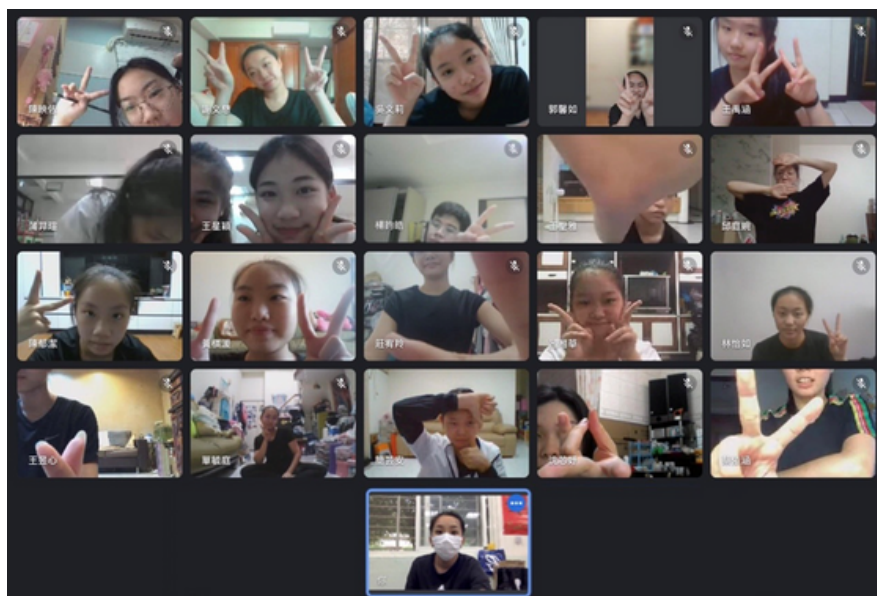
<https://reurl.cc/j1KO6Z>



知新：疫情下3C-元宇宙展演

疫情席捲全球，改變了人們的生活方式，連同教學方式也不斷的轉換，不管是線上教學又或是線上實體混合教學，但教學者在實際操作遠距教學時常遇到各種困境，而學生也在學習過程中失去很多展現自我的機會。希望能夠透過遠距教學創造出另一種新型態的教學模式。

現在也因疫情趨勢，許多表演藝術團隊也開始將演出搬上了線上舞台，觀賞演出的模式也漸漸改變，表演的方式改變了，也許可以擦出新的火花，點子的發想也許有更多不同的思維，儘管實體演出的震撼感一定勝過線上演出，在不得不的情況下，也很期待這群孩子能夠發展出有趣的表演模式，靈活的運用時代下的產物，再造出新時代的演出，也許未來將會發展出5G加上VR身歷其境的表演。



除使用Google Meet進行線上展演企劃討論，透過新北市教育局推出的元宇宙GOXR，讓學生進入3D虛擬世界，讓孩子們有一個能夠自我展現的2D平台，也因為有這個平台，透過線上討論，分配工作，成就學生線上展演，增強學生的創作慾望，激發潛能，透過照片、影片的方式呈現，個人又或是團體的創作，元宇宙藝廊讓我們看見學生們的無限可能，看見更多的數位藝術深根發展。

「你上線了嗎？」似乎變成現代人打招呼的方式了。在這疫情時代而轉換的數位時代，停課不停學對老師及學生都是極大的挑戰，如何透過虛擬實作融入教學使學習不中斷的遠距數位教學做準備，並且維持舞蹈技能，尤其在舞蹈上需要專業人員親自實體授課較能達到好的效果，如何在遠距不接觸下授業，盡可能有效的達到術科身體訓練的效果。

過去幾個月的線上課、線上實體混合課的經驗，帶給我們新的啟發，新北市新埔國中舞蹈班，芭蕾、即興創作、中華民族舞、現代舞三年來的訓練與學習，透過教師引導，創造出九首作品，在後疫情時代找到另一種可行之道。



學生影片創作展現外，同時也製作主視覺、線上海報，並發展出GOXR【九久八十疫】創作空間，可以讓作品即時串流到藝廊中，同時上傳Youtube，並且透過Facebook宣傳，讓世界看見，讓學生在欣賞2D作品的同時還能與3D的虛擬朋友討論分享。學生經由Google Meet、Line等設備，夠過螢幕空中對談，創造出屬於他們自己得青春。在線上課堂中，真實體驗「展演製作實務」利用這種學習機會連結學生本身的展演參與，引發學生興趣與學習動機。【九久八十疫】集結了這群未來舞者三年共同的回憶與情誼，面對來勢洶洶的疫情，他們無所畏懼！即使居家防疫的生活模式，也不阻撓學生對舞蹈的熱情！



本場演出透過時下科技的便利性，結合孩子們的創意，期盼觀眾能感受到我們對舞蹈的執著與熱情。「疫情」阻擋了觀眾們的熱情，但無法阻擋舞動的渴望。究竟「剪輯」和「舞蹈」能擦撞出什麼樣的火花呢？

GOXR平台：

<https://app.xrspace.io/goxrlinks/VgTXEuK9ZiVizeoU7>

YouTube：

https://www.youtube.com/channel/UC7glnAH0abfK25_VLM3wGEw

Facebook：

https://www.facebook.com/XPJHdance/?ref=pages_you_manage



Z世代音樂人才養成教育中的 STEM與人文關懷

108課綱給予藝術才能專長領域課程前所未有的擘畫空間，學校在這個變革契機下，開啟課程規劃與教學設計新局，其中，新創課程「跨領域實作」是一門結合不同專業知能及「做中學」的第五學習階段跨領域人才培育最佳學習基地。這門課以分組實施方式進行，依據學生興趣與能力分組，分為「大人機組」及「健康照顧組」，前者學習內容包含認識大數據、人工智慧與機器人等前端科技與音樂領域的結合應用，後者學習內容包含音樂心理學、大腦認知與音樂臨床應用理論與實際案例。透過一學年的修業過程，「大人機組」能運用軟體製作微型聲響藝術作品，也了解科技與藝術對話的最新展演製作技術與未來可能性；「健康照顧組」能了解音樂治療理論與臨床應用代表案例，同時能熟練運用PBL (Problem-based learning)作為音樂療癒或健康照顧相關專題研究工具，完成個人自選主題的微型研究。課程實施過程中並設有兩組共同主題的專題演講，如機器人專題，「大人機組」能從機械工程角度切入其認知歷程，「健康照顧組」則從機器人應用角度體認人機互動的各種可能。

近年音樂藝術專長領域人才在多元領域精彩發展，如一花開五葉之姿態綻放，其中踏入音樂與科技、音樂與健康領域，不乏自小習樂學子，在高等教育求學階段尋得志業職業，專心修習相關跨領域專門知識後，取得音樂工程領域或音樂治療師證照，轉化積累深厚的音樂展演能力，結合多元領域的高階知識成為跨領域不可或缺的專門人才。該門新創課程前瞻當前時代對於藝術人才多元能力的挑戰，在校訂選修課程中規劃跨領域知能前導課程，拓寬藝才資優學生眼界與觸角，同時也儲備其跨領域基礎知能。學習者藉「做中學」的真實學習經驗，能客觀地認識自己性向與能力發展最佳組合。不僅有助於專業音樂能力深化與擴張，也有助於清晰地評價職涯發展的可能性與未來性。

「跨領域實作」第一學期「健康照顧組」課程介紹近年許多學術界對音樂療癒提出的有力研究，從視丘功能、內分泌量、**beta-**腦內啡、心理學等角度，引導學習者發現音樂治療的科學性。透過美國音樂治療協會的定義，讓學習者正確認識音樂治療是健康照護領域中一種新興的臨床技巧，藉由音樂和音樂活動的使用，來恢復、維持、改善身心障礙者或患有疾病兒童及成人之肢體、情緒、認知和社交方面的狀況，是一門完善建構健康照護和人性服務之專業。接著，每週學習主題循序漸進引導學習者認識運用音樂的變化產生臨床應用的效果，提供接受音樂治療的對象獲得不同的音樂體驗，也建立對音樂治療模式(處方治療模式、精神分析模式、行為治療模式、遊戲治療模式、鬆弛訓練模式及淨化模式)的初步認識。授課教師以協同方式合作，專業音樂治療師提供自身工作實務經驗，介紹如何透過不同方式與技巧來設計針對個案的音樂活動，具體地讓學習者認識，透過集中專注聆聽音樂，能達成改善身心狀況的目的，是一種人性化的、非侵入性輔助醫療，能預防疾病、減輕疼痛和壓力、促進肢體復健、正面地影響心情和情緒狀況、增進記憶復甦，協助表達情感並提供獨特的互動和情緒交流的機會。

第二學期結合高齡化社會議題，指出音樂與健康專業知能目前臨床應用最受矚目的老人健康照護領域。引導學習者查找政府公開資訊及培養媒體素養，從行政院主計總處綜合統計處資料，了解我國自107年3月底超過聯合國定義之「高齡社會」門檻值14.0%後，110年一月老年人口續攀高峰，已達380.4萬人，占總人口比率16.2%。隨著國內老年族群逐年增加，老人健康照護也成為社會關注的重要議題，以未來教育學觀點引導學習者思考可見的不久未來社會樣貌，課程中介紹音樂治療做為簡單、經濟且有效的醫療輔助照護措施的現況，提供音樂治療以輔助治療之姿應用在高齡照顧臨床工作的實務，包括音樂如何降低疼痛、舒緩情緒、增加感覺動作功能。同時，採取PBL教學法，帶領學習者運用已習得的知識，思考可能的方案，並逐步展開自選主題的微型研究。

未來教育學觀點同時開啟了學習者對未來科技生活的想像，國內華碩電腦生產的Zenbo機器人有豐富表情和聲音，已在幼教與高齡照顧領域獲得實務界的應用。Zenbo會唱歌，這點對音樂極為敏感的藝才音樂班學生來說，激發了他們的好奇心與對科技與音樂結合的很多想像。國外投入類似互動機器人開發設計的廠商很多，試舉幾個成功的產品，像是Lovot和Aibo。開發商Groove X在Lovot內建情感智慧晶片，使它能在互動過程中判斷誰對它好，並給予情感反饋，一段時間人機互動能培養出Lovot的互動模式：若Lovot經常被忽略甚至被責備，Lovot會盡可能迴避或忽視對它不好的對象。Lovot除陪伴功能外，還能變身保姆，根據主人指令跟隨指定的對象並記錄過程，若家中發生異狀，它還能拍照傳給主人。電量過低時，它會像皮克斯動畫中的瓦力(WALL-E)一樣，自己回到位子上充電。Sony「Aibo機器狗」憑藉先進人工智慧技術和科幻感十足的造型，一直是智慧機器人領域長盛不衰的經典設計。

這些結合機器人與人工智慧的科技產品，開啟學習者對專業音樂領域之外的強烈好奇心與探索力，他們本具的創造力特質：敏於覺察、獨特性、變通性和精密力，一一被喚醒。「健康照顧組」對智慧機器人的聲音設計提出許多具有未來性的發問；「大人機組」學習者透過初階程式語言學習，各自依自身能力展現令人讚賞的學習力。「STEM」與藝術才能專長領域課程結合，確有發揮科學素養(Science)、科技素養(Technology)、工程素養(Engineering)和數學素養(Mathematics)的潛質。同時，學習者獲益於以音樂藝術、聲響元素、音樂材料為核心的課程主題，同心圓向外輻射出跨領域的面向，結合議題也整合知識，將音樂感性與美感經驗，在展演通道之外，創造出多一個表達與應用的舞台。



國小藝術才能美術班成果展～ 讓「教」與「學」更有深度和廣度

翻開十二年國教新課綱，以「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」三大核心素養，針對藝術才能班學生訂定的教育方向，以「創作與展演」、「知識與概念」、「藝術與文化」、「藝術與生活」與「藝術專題」為五大構面的課程目標，可以瞭解藝術才能美術班的走向將已不再只是著重作品導向，強調藝術的學習更需要兼容兩個重要的面向：一為展演的表現力；二為藝術的思考力，強調適性揚才，展現現學生多元思考力、豐富的藝術創造力及學習成效。

回想校方每一次的成果展都是透過縝密的規劃與布展，耗費許多時間和心力籌備，不管是學生或老師甚至動員家長進行展覽的前置作業，以及成果展當天，親師生到場參與動態和靜態展演和交流，可以說是年度的盛事，然而成果展帶來深層的意義與價值，我們又該如何做才會達到應有的效益？本期將以歷史悠久、辦學經驗豐富的臺中市大同國小為例，提供一些參考和方向。

首先，成果展對學生而言，「不只是學習的終點，而是另一個學習場域的延伸」，因此，我們可以藉由活動，培養學生具備的素養能力有五點：

（一）透過創作，展現學生思考力及自我獨特的創造力

美術班成果展大多時候，我們可以藉由作品表現，看見學生的美感和技術相關的能力，以及看到其獨特性和創造力的表現。如何在展場呈現老師在教學上引導學生說明創作的動機、使用材料的原因及作品的象徵意涵、以及學到的能力和心得想法……等等的學習歷程，可以透過作品說明卡的敘述，看到學生的思考脈絡和獨到見解。

(二) 透過學生參與策展與布展工作，展現規劃和應變的能力

成果展的布展工作盡是繁瑣而且辛苦，大部分皆是由老師策畫和布展，然而新課綱強調「以學生為主體的學習」之下，應採開放態度讓學生一起進行參與，培養學生具備規劃及執行計畫的能力，透過策展引導孩子體會展覽應有的樣貌，及思考展覽的核心為何？想要帶給觀眾什麼樣的體驗和感受，讓展覽精彩可期。



上圖說明：學生透過討論、想像、規劃展場主題並進行製作的情形，最後展場布展後的呈現。

(三) 透過導覽活動，培養學生具備溝通表達及說故事的能力

藝術作品透過導覽小尖兵解說，讓人更能了解畫作想要傳達的意義，也讓學生有機會與觀眾互動，訓練自己的口語表達力，筆者學校會以任務達標的方式，希望每位學生都能有機會向觀眾導覽，因此，設定不同年級導覽對象的人數逐步增多，任務完成者將會給予獎勵領取小禮物。另外，導覽小尖兵無法場場都在現場導覽，因此我們也會事先請學生錄好創作說明語音檔，製作成QRcode，放在說明牌旁供觀眾掃描聆聽，或是拍攝成導覽影片，放置於學校的FB官網，讓觀者可以隨時點選聆聽，也為孩子的學習留下紀錄 (<https://youtu.be/sVqBLL9f3ps>)。



上圖說明：學生大方的向來賓解說作品的想法

(四) 透過跨領域學習，展現學生創意力和表現力

美術成果展大部分是以靜態作品展示為主軸，為了展現學生多元才華的一面，動態表演也是本校展演的特色之一。以跨領域/跨學科美感教育的理念，展現畢業班成果展。師生這幾年的跨領域教學玩得非常過癮，四年四部作品，每個作品從開始構想、透過開會討論、分工教學，到成果發表，大概都耗時半年左右，雖然辛勞，但身心豐美。

這歸功於學校的全力支持，還有遇到一樣熱愛藝術與教學的合作夥伴～國立清華大學幼教系劉淑英教授（前雲門舞集舞者與編舞者、跨域美感計畫師培委員）的舞蹈創作，以及國立臺中教育大學音樂系林芳屹老師的音樂統籌與指導，甚至結合語文領域，有導師劉宇曙的古文素養全力配合。

這群熱愛教學與藝術的師長與願意支持配合的家長，給予孩子一個跨領域美感學習的展現與經驗，共同創造一個屬於孩子們快樂的藝術天堂！右圖三張照片說明我們以東西方的藝術元素和藝術家的風格特色，將二維空間透過身體動態表現於三度空間中，並結合文學，加深學習的深度和廣度，延展一種藝術創作新的可能性。

另外每年皆會有精彩富有創意的服裝走秀活動，讓藝術融入生活，將立體造形課所學的美感與技能運用在作品上，以不同的主題給予學生動動腦，培養學生創意的設計力和表現力，以運用複合媒材的搭配，設計屬於自己的服裝造型，並大方的在舞台上展現自己作品。



上圖三張照片說明：學生表演的內容以藝術家郎世寧和鄭問的繪畫元素為主，結合文學、音樂、表演藝術等跨域的課程，擴大大學生藝術與美感活動體驗機會，培育藝術欣賞之基本素養，豐富美感體驗，擴展學習的深度與視野。圖二為劉淑英老師與學生的大合影。

(五) 透過科技結合，讓成果展現有新意

由於疫情的影響下，無法像以往有開幕活動，或是讓許多人無法親連會場觀賞，如何讓成果效益擴大，讓更多人有觀摩學習交流的機會，考驗老師們的機智，筆者也試著從Artstep網站建立屬於自己的虛擬美術館，這有別於其他的虛擬空間，特別是學生可以發揮自己的創意蓋出屬於自己的美術館，學習當一個策展人，規劃展覽的內容，相當有趣及有意義。

目前有許多推陳出新的創見虛擬空間的網站，如新北市教育局鼓勵學校則以GOXR虛擬美術館的軟件建立線上藝廊(大觀國小及自強國小美術班皆有優秀作品展出)，讓觀眾可以進入元宇宙世界裡體驗「觀看」的不同，這也是一種新的互動模式，大家不妨可以試試看。



2022臺中市大同國小美術班虛擬美術館
「煥然藝新城市記藝」

<https://www.artsteps.com/explore?search=%E7%85%A5%E7%84%B6%E8%97%9D%E6%96%B0~%E5%9F%8E%E5%B8%82%E8%A8%98%E8%97%9D>

面對美術班成果展，老師應該要有的思維有三點：

(一) 展場規劃需主題統整，讓學習更有深度和廣度，並展現多元性

新課綱強調素養導向的教學，培養學生系統性思考與解決問題的能力，那麼成果就不應只局限於作品的形式表現，更重要是能看到學生對於在地性、議題性、人文內涵、探究生命.....等主題探究的思考力，以及具有思辨、批判.....等能力，以形塑建構屬於自己審美觀和價值觀。因此，團隊老師在教學上需有共識，並在各自領域引導學生循序漸進擴充藝術學習的經驗，多元探索生活中的藝術課題，讓每個孩子透過主題的探究發想，而能展現其獨特性。

(二) 適時地展現學生的學習歷程

對教師而言，其教學與成果是一體兩面，如何將老師的用心傳達到學生與家長心中，也是考驗老師敘事的表達能力，成果展場除了展示學生作品之外，若能將「為什麼要做這份作品的動機」、「學生學習和探究活動的過程」，真實地記錄並加以說明「作品和課程的關聯」、「孩子能學到哪些素養能力」，以及「孩子表現出哪些獨特的能力與特質」，這樣的成果展將能符應新課綱的精神：「素養、歷程、真實與獨特」了！



上圖三張照片說明：將課程理念及學習過程以展品方式輸出展示，作為觀賞作品前的引言，讓觀眾及家長清楚理解學習的用意！另外也將學生的體悟心得以對話框形式置入作品旁，提供觀者了解學生的想法，這樣的展出形式，也獲得家長們的正向回饋與認同。

(三) 將成果展視為教學實踐的回饋與省思過程

每一次的成果展活動都是一場新的挑戰，即使我們已經身經百戰多年，但總是覺得仍有改進突破的地方，常常展覽舉辦完畢後，團隊老師已經開始對於下次的展覽有些新的想像藍圖，並且討論下次的主題是什麼？針對學生的特質在教學上應該如何轉化會更好，布展規劃應該如何會更有新意.....許多種種的檢討和反思就在彼此對話中激盪出新的想法。筆者也遇過許多教學用心的老師透過觀摩他校的成果展，彼此交流辦理成果展的箇中訣竅和甘苦心得，這樣專業的互動有效提升教學品質，因此，每一次的成果展都是教學者自我實踐的挑戰，也是邁向新的里程碑的象徵。

結語

成果展的規模「大」「小」不是重點，小巧也是可以很精采，一個具有良好品質的成果展所需要考量的面向相當的多，例如：展場的規劃(場勘、材料及人力需求調查、表演廳的座位規劃.....等細節)、行銷的手法(如請柬海報設計、拍攝影片、新聞稿發布、FB官方經營.....等)、展場互動式活動設計(如打卡回饋可獲得文創小禮等)、導覽培訓活動.....等大方向和繁瑣細節，需要老師們齊心有共識，團隊合作一起完成，讓成果展不應只是淪為形式化的展覽。在教學與學習活動中，老師能落實新課綱的精神，希望透過成果展覽能提升孩子的美感感知能力，重要的是透過欣賞培養孩子思辨和批判能力，透過演出展現孩子自我的表現力，提升自信，培養合作精神，如此才能讓成果展發揮實質效益！

知心：躍上疫情下的桂冠精靈

月桂樹葉編織成的桂冠，象徵詩歌與藝術的最高榮耀，每當清風吹拂，美麗的山櫻綻放朵朵笑顏之際，月桂的馨香將伴隨著桂冠精靈們翩然起舞的身影，瀰漫舞台，延向天際。這是一群熱愛舞蹈的小小精靈們，透過身體語言來探索喜愛的藝術世界；藉由汗水的揮灑來傳遞全心投入的真與美。

每年嘉義市崇文國小舞蹈班桂冠精靈成果發表會，均在四月美麗的桃城夜空下熱情登場，這是一群愛跳舞的孩子一次又一次揮汗的練習，為的只是追求一次傾心投入的完美演出。磨破的舞鞋、溼透的舞衣，是她（他）們努力的印記，而舞台上閃耀動人的笑容、自信流暢的肢體，是她（他）們童年時光最璀璨的記憶！因此期待與興奮更是不在話下。

2020年開始，全球受到 COVID-19 疫情影響至今，許多藝術展演紛紛受到衝擊，許多公開的藝術表演不得不面臨暫停舉辦的窘境。而今年，本以為疫情漸漸趨緩情況下一切籌備正如火如荼的展開中，卻又隨疫情嚴峻與升溫，在中斷、延期、如期、停止、續辦等情況，迫使原有計畫與程序不斷更改，學校承辦老師與行政團隊承受極大的壓力，在完美演出與防疫間掌握平衡點，期望透過縝密的規劃與對策，讓桂冠精靈躍上舞台。

今年本校舞蹈班桂冠精靈成果發表會訂在4/19(二)，在之前我們緊盯著中央流行疫情指揮中心發布的新聞，隨著染疫人數不斷增加而我們心情卻不斷下降，幸運的是班親會家長群中有醫生給予我們分析與建議:1.發表會是可以進行，但配套措施要準備周詳。2.不開放觀眾，盡量讓參與人員單純化。3.需申請防疫計畫書，將戴與不戴口罩，快篩與工作人員疫苗證明等防疫措施詳細說明。因此行政團隊在4/12召開臨時會議商討應變策略，而舞蹈班老師也在之前擬好發表會防疫配套方案，於開會中逐項討論與決議如下表:

110 學年度崇文國小舞蹈班成果發表會防疫配套方案		
方案項目	因應措施	說明
一、原定計畫展演	<input type="checkbox"/> 表演者不戴口罩 採快篩 <input type="checkbox"/> 全體戴口罩 <input checked="" type="checkbox"/> 依個人意願戴口罩 或快篩 <input checked="" type="checkbox"/> 停止開放索票 <input type="checkbox"/> 開放索票 <input type="checkbox"/> 採梅花座 <input checked="" type="checkbox"/> 依票號入座	◎表演者不戴口罩： 1. 依中央防疫規定，表演者進行快篩，未快篩者全程戴口罩。 2. 調查六年級學生家長意願： 六年級絕大多數家長傾向快篩，畢竟這是六年級畢業前的最後一次舞展，不希望口罩蒙蔽孩子專注且投入演出的臉龐。 3. 重災區桃園/新竹/新北上禮拜也順利完成成果發表會，全體表演者採快篩，不戴口罩。 ◎停止開放索票： 1. 不開放索票，前來參與的觀眾相對單純，也能降低風險。 2. 台下觀眾盡量以同住家人為主，不另外邀請外賓。 3. 實聯制，進場觀眾必須全程配戴口罩。 ◎採梅花座： 保持安全距離，但須考慮現場人力與時間安排掌控是否充足？ ◎已決定變更項目 1. 不聚集大謝幕，各班依序謝幕後退場，依年級分流放學，解散出入口將控管秩序，家長直接將學生帶回，不聚集於後台拍照。 2. 若要化妝，已備妥每位孩子一套化妝用具(粉撲、眼線筆、唇筆)避免共用，衛生安全。
二、線上直播展演	<input type="checkbox"/> 表演者依個人意願戴口罩或快篩 <input type="checkbox"/> 全體戴口罩	
三、接獲停演通知	<input type="checkbox"/> 送延展計畫 <input type="checkbox"/> 不再演出	◎疫情緩和六月畢業前演出 1. 送延展計畫重新預訂場地。 2. 不再演出。
備註:經各班調查 六年級學生家長意願: 戴口罩 1 名, 快篩 26 名。 五年級學生家長意願: 戴口罩 9 名, 快篩 16 名, 未表態 3 名。 四年級學生家長意願: 戴口罩 13 名, 快篩 16 名。 三年級學生家長意願: 戴口罩 13 名, 快篩 13 名, 未表態 3 名。 總計學生人數 113 : 戴口罩 36 名, 快篩 71 名, 未表態 6 名。		

圖一:崇文國小成果發表會防疫配套方案

經調查舞蹈班家長均希望照原定計畫展演，高年級家長尤其畢業班六年級大多趨向不戴口罩需快篩，而中年級家長因顧忌孩子年紀較小，抵抗力較弱，所以選擇戴口罩人數較多，因此我們尊重家長決定：

- 1.不戴口罩表演者，演出前需快篩並拍照證明。
- 2.戴口罩表演者不化妝，不戴口罩者化妝，舞蹈班將提供一套個人化妝用具(粉撲、眼線筆、唇筆)避免共用，衛生安全。
- 3.不開放索票，以同住家人為主不另外邀請外賓，並全程戴口罩。



圖二舞作: ICE MAN-崇文國小提供

當決議依原訂計畫展演，各項措施也依序準備時，老師們的壓力卻一天比一天沉重，畢竟疫情還是持續升溫中，也隨時會接獲上級單位停演通知，看到孩子們比以往更認真專注的演練，似乎看穿老師們的心事，4/15(五)總彩排完畢時，六年級在謝幕後與老師們大崩潰相擁而泣，一句話:「老師...我們真的很想跳！」是的，疫情下的我們還是會堅定完成任務，此刻師生距離是如此親近與彼此信任。

我們速速重新追加防疫計畫書，健康中心護士阿姨非常給力，迅速完成快篩劑的採買與發放，4/18不戴口罩的孩子全陰性報告，老師們陸續將道具與相關用品運到文化中心音樂廳與燈光團隊會合，按照習俗準備拜拜，一切在期待與忐忑不安中就緒.....。

切結書

茲為本人參與以下於嘉義市政府文化局音樂廳辦理之 演出 閉門排練 攝錄影 直播 其他_____活動，本人知悉執行前述活動因工作性質將 無法全程佩戴口罩 與他人有身體接觸，本人業已充分了解於 COVID-19 疫情期間執行上述工作存在風險，同意親自履行上述工作，並承諾遵守相關防疫管理措施，特此具結。

表演團隊名稱	嘉義市崇文國民小學
活動名稱	「桂冠精靈」成果發表會
活動期間	2022 / 4 / 19 ~ 2022 / 4 / 19，共 1 日
活動場地	<input checked="" type="checkbox"/> 音樂廳 <input type="checkbox"/> 其他_____
主要工作內容	<input type="checkbox"/> 演員 <input checked="" type="checkbox"/> 舞者 <input type="checkbox"/> 樂手 <input type="checkbox"/> 其他_____
健康監測證明	<input type="checkbox"/> 接種疫苗之證明(兩劑)或連續 7 日(含)內或醫療院所快篩或 PCR 檢測陰性證明。(無法全程佩戴口罩者，應提供) <input type="checkbox"/> 活動期間逾 7 日，每 7 日實施一次篩檢，並提供檢測報告。

本人同意授權嘉義市政府文化局音樂廳基於防疫及場所進出安全管理相關業務上之目的，得在符合個人資料保護相關法令之規定範圍內使用本人所提供之個人資料。

本人聲明以上陳述及檢具之各項證明文件均真實無訛，如有虛假不實，本人願無條件接受嘉義市政府文化局音樂廳立即停止工作，並自負一切法律責任。

此致

嘉義市政府文化局音樂廳

立同意書人：
身分證/居留證/護照字號：
聯絡地址：
電 話：

中 華 民 國 年 月 日

圖七:嘉義市文化局防疫計畫申請書之切結書，後頁因快篩證明個資不呈現。

當洶湧澎湃的旋律漸漸停止，幕緩緩的落下，如雷的掌聲也隨之響起，這盛大的舞之饗宴也將邁向了尾聲。這些年我們經歷口罩的日子，停課不停學的線上舞蹈課程，這段奇特的回憶，深深刻印在我們的心中。同學們「自發」性努力不懈的練習，用生命的腳、創意的心，以身體無聲的語言來表達自己並與人「互動」，因為，舞碼是最美的邂逅，掌聲是最悅耳的音樂，在師生共同努力下突破疫情的逆境，讓我們更堅定與舞「共好」。



圖三:學校準備隔板提供學生安全用餐



圖四舞作: 彝家歡歌-崇文國小提供



圖五舞作: 桌遊-崇文國小提供



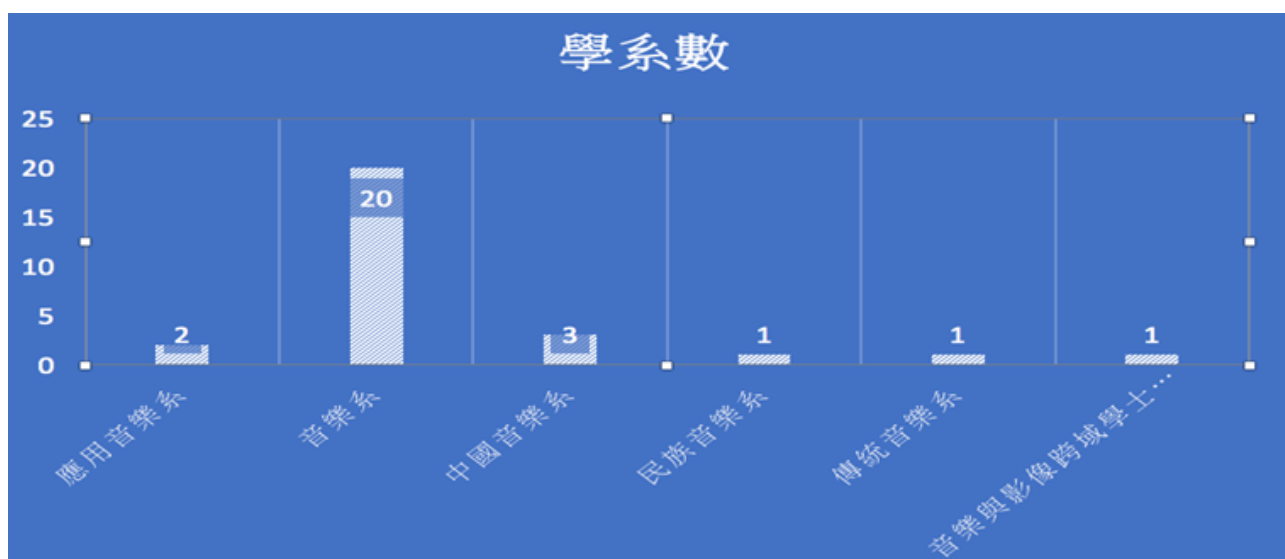
圖六舞作: Allegro-崇文國小提供



畢業季～～

藝術才能音樂班跨領域職涯發展

108課綱第五學習階段轉銜安置，連結新課綱新格局下的大學18學群，藝術才能專長學生升學進路對應「藝術學群」，該學群項下有「音樂學類」、「美術學類」、「表演藝術學類」和「藝術與設計學類」四個次分類。其中設有音樂學類的一般大學，計廿二所學校開設相關學系共廿八個（表一）。



表一 111學年度國內大學開設音樂學類科系統計

絕大多數第五學習階段就讀藝術才能音樂班學生畢業進路皆為國內外音樂科系，然，其中不少學生在大學修業過程中，接觸音樂跨領域知識與訓練，研究所選擇專攻展演創作之外的跨領域應用專業，其中，音樂治療是近年較多人投入的領域。筆者因規劃第五學習階段跨領域新創課程，接觸到許多自小在音樂班學習，之後確立職涯志向，投身音樂治療專業領域的跨域音樂人，他們目前在專業領域精彩，發揮器樂展演能力與舞台表演方式之外，音樂與醫療健康結合的專業服務能力，為臺灣社會對音樂治療的高度需求，提供了深刻且動人的貢獻。

在國內音樂治療專業投入人數尚寥寥可數時，林歆敏音樂治療師是開疆拓土先驅之一，國內大學音樂系畢業後，取得英國劍橋 Anglia Ruskin University 音樂治療碩士，返國投入第一線臨床工作獲得很高的評價，曾任中華民國應用音樂推廣協會第九屆理事長。另一位目前擔任中華民國應用音樂推廣協會理事的邱雯琪音樂治療師，從小學習音樂並曾就讀音樂班，高中時期確立學習音樂治療的志向，之後取得美國伊利諾州立大學音樂治療碩士，目前擔任臨床治療師之外，也在台北醫學大學攻讀博士學位，同時為高中職藝術類別教科書撰寫《療癒閱覽室》，向第五學習階段學生推廣音樂治療相關知識。除這兩位專業音樂治療師之外，訪談多位音樂治療師的過程中發現，他們都有從小學習音樂的共同背景，大約在高中時期或大學前兩年確立志向，但也都因國內尚未設有音樂治療專門系所，而採取自修或到特殊教育系修習相關知能的方式，儲備自己的專業知識。同時，獲益於學長姐留學經驗分享，了解申請國外學校、修業安排與取得治療師證照相關的引導與最新資訊。

目前第五學習階段畢業生國內大學升學進路，對應現行大學18學群，其中「醫藥衛生學群」項下有17個分類，當中的「職能治療學類」係運用「有目的性的活動」來治療或協助生理、心理、發展障礙或社會功能上有障礙的人，使他們能獲得最大的生活獨立性。職能治療分為生理障礙職能治療、兒童職能治療及心理障礙職能治療三大領域，其下還可分成幾個次領域，包括早期療育與特殊教育學校系統、社區復建(老人、失智症)、長期照顧評估與服務、身心障礙鑑定與福利服務需求評估、安寧療護、癌症復健、物質濫用與生活重建等。職能治療近年來關注健康促進與疾病預防等相關議題。音樂治療除應用於高齡健康服務領域，在早期療育也運用得十分普遍，目前地方縣市政府社會局設有早療服務單位，並有經費對應「兒童健康發展/早期療育」的療育訓練。未達學齡之身心障礙或發展遲緩兒童至規定之療育單位進行健保不給付之物理治療、職能治療、感覺統合治療、音樂治療等，都在補助範圍內。由此可見，音樂治療專業的應用與服務範圍相當寬廣。

國內高等教育大學部計有台灣大學、成功大學、長庚大學、中山醫學大學、高雄醫學大學、輔仁大學、義守大學、亞洲大學等八所學校，設有獨立的職能治療學系。此外，同在「醫藥衛生學群」項下的「健康照顧學類」之健康照護相關科系，專業知能應用分兩大類：一是以「高齡照護」為主，包括高齡福祉、長期照護；另一類強調「健康產業管理」，包括健康管理、健康行銷等學系。其中，高齡福祉以銀髮健康管理為核心，強調「樂齡服務」，包括樂活身心、健康促進、休閒規劃等方面，畢業生運用其音樂治療專業，在此領域中提供健康服務工作非常普遍。第五學習階段畢業生若欲在「藝術學群」之音樂相關系所學習音樂治療專業，大學部雖尚未設有專門學系，但多所學校音樂系開設「音樂治療」選修課程。研究所階段則有東海大學音樂學系和輔仁大學音樂學系碩士在職專班分別設立「音樂治療組」、台南藝術大學設有「藝術長照主題」碩士在職專班、清華大學音樂所「音樂工程及應用音樂組」，以及中山大學音樂系與高雄醫學大學心理學系跨校設立的「音樂治療學程」。

對於藝術才能專長領域相關教師知能或課程延伸探究，另可關注國內兩所大學設立的研究中心，進一步獲得相關最新知識與資源。南華大學「自然醫學研究及推廣中心」致力的方法理論非常多元，其中包含「音樂療法」與「音波共振療法」。後者根據美國康乃爾癌症預防中心醫師Mitchell Gaynor提出的《音療力量》(The healing power of sound)為基礎，該理論根據臨床研究發現：聲波能量傳到人體各部位，行經不同組織時，因阻抗介面不同，產生反射、折射現象，造成音波分散的過程，影響了人體細胞的狀態，因而能實際對身心狀態產生正向療癒。清華大學「音樂科技與健康研究中心」近年辦理「音樂與健康促進國際研討會」(International Symposium of Music and Health Promotion, ISMHP)，探討音樂生理學、音樂心理學、表演藝術醫學、音樂治療、音樂與健康科技應用等議題，接軌國際演奏醫學研究趨勢外，同時整合臺灣社會長期照護需求現況下，備受關注的音樂治療基礎研究及應用研究，同時與國際該領域頂尖學者多有互動交流，像是專精於改善演奏相關骨骼與肌肉問題，長期與雪梨歌劇院交響樂團、澳洲管弦樂團與紐西蘭交響樂團合作之澳洲雪梨大學醫學院(The University of Sydney School of Medicine) Bronwen Ackermann教授;專精不同民族以聲音或音樂作為治療處方之儀式研究的荷蘭萊頓大學(Universiteit Leiden)民族音樂學博士Mark van Tongeren。

近年人才培育隨社會變化速度與社會發展趨勢，跨領域人才顯見具有職場優勢與自我實現的機會。有視於此，藝術才能專長領域人才培育或能從人力資源發展的鉅觀角度及個人職涯發展的微觀角度思考，提供學習者多元領域的知識挹注與跨領域初階能力的培養，在轉銜服務這個環節，積極做出提供性向測驗與興趣測驗之外，更深刻的努力。透過課程與教學設計，具體提供學習者參與 (engagement)、探索 (exploration)、解釋 (explanation) 與精緻化 (elaboration) 的整全學習經驗，進而發現自己、發現未來。藝術才能專長領域學子在其成長學習路上，需要高舉火炬的提燈者，為其照亮前方坦途。作為有幸得天下英才教之的教育工作者，當手中火炬提得越高，照亮的範圍越大、可見之前方道路越遼闊，學子自能順光前行，各得其所、各有所成！



數位時代的創新圖像學習 對話式鑑賞--藝術與素養之間發生的事

一、前言

2019年初我到日本大阪參加「日本實踐美術教育學會第36回全國發表會」，其中有一個教學案例是教師運用ACOP對話式鑑賞教學策略的分享。該名教師每週五早上利用10分鐘投影美術作品，進行班級學生的對話交流，由於是數學課前的活動，教師還發現對話式鑑賞教學甚至成為數學課前的頭腦運動，或是幫頭腦作暖身操的方法之一，不僅有利於提升鑑賞能力，對於接下來的數學課也有活絡思考的成效。

那次的啟發促使我對於鑑賞教學的策略探究與實踐的動機，在全台實施了數十場學生的鑑賞課與教師的分享交流，同樣的課程在小學中年級到大學研究生實施，獲得許多正向回饋。所以後續還於2021年10月搭配臺北故宮辦理《鎮院國寶--范寬·郭熙·李唐》展覽時，出版一本《穿越千年的黑嚕嚕探險--水墨的三大主題樂園》。

本篇分享綜整上述內容，簡要說明ACOP對話式鑑賞教學法，及於臺中市大同國小美術班中年級實施教學的紀錄。



藝術文化資源共享：國立故宮博物院-故宮精選全民共享



《穿越千年的黑嚕嚕探險--水墨的三大主題樂園》
五南出版社，張美智著

二、ACOP對話式鑑賞教學法

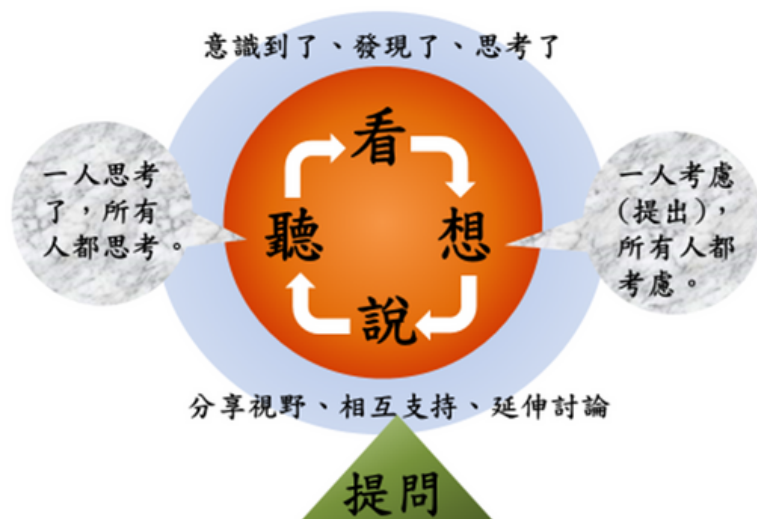
十二年國教的藝術領域包含音樂、視覺藝術、表演藝術三個科目，這三個科目又由三個學習構面：表現、鑑賞與實踐組織成課程架構。其中鑑賞教育雖然逐漸被重視，且有許多學者提出相關論述，但由於學科本位取向的影響，教室中的鑑賞課程經常都以藝術家或作品的背景知識，例如：年代、畫派、媒材技法、造形色彩、主題意涵、美的原理原則……等作為學習內容。這些方式對於兒童或沒有藝術專業背景的人顯得過於生硬，與生活經驗的連結也有些疏離。日本發展的ACOP對話式鑑賞教學法正好可做為填補，使鑑賞學習成為與生活經驗連結且更直覺的教學模式。

ACOP是Art Communication Project的縮寫，是基於「看、想、說、聽」四個步驟的藝術欣賞計畫，由福井紀子教授於2004年發起，旨在了解觀眾與藝術品之間交流的重要性。京都藝術設計大學首先採用「看、想、說、聽」的交流進行欣賞教育，將學生與觀眾以及作品和觀眾聯繫在一起作為必修科目，主張這種欣賞方法不僅依賴藝術知識，而且還通過觀看者之間的互動來解釋藝術品。

對話式鑑賞消除「對藝術的欣賞是了解作者和作品創作背景知識」的概念，讓所有參與者觀察眼前的藝術品，談論它，傾聽他人觀點，並加深自己的想法。從觀察、理解他人意見的過程中，提升溝通、觀看、洞察與理解的能力。以下要點說明：

1. 鑑賞是自己內心的對話，但是鑑賞更需要與人互動。
2. 鑑賞教育的目標是自我判斷、思考、表達及建構屬於自己的鑑賞方式與鑑賞觀。
3. 鑑賞學習能獲得更深刻的他者理解，找到與你回答一樣的人，覺察朋友都有堅持的想法，親身感受同學間想法的流動。
4. 透過鑑賞意識到了、發現了、思考了，讓學生擁有如剝洋葱的能力，一層層的深入探討。
5. 運用適宜的鑑賞教育策略有助於提升與活化觀察力、辨析力、思考力、表達力及創造力。

ACOP 對話式鑑賞教學策略運用說明圖



「教育不是教學生知識而是教學生探究的能力」ACOP對話式鑑賞教學法是所有人都可以嘗試實施的方式，先從觀看與對話開始，達成探索與表達分享的目標。或許你會有一連串疑問：學校教室裡能教這種能力嗎？何時實施？課堂中何時會出現鑑賞學習，是在引起動機時？表現學習前、中、後？是在校園情境裡？單元的教學或隨機進行的學習？其實，只要掌握以上要點，任何時間都能搭配教學情境實施，也鼓勵更多教師試行與探討。

三、「走！旅行去」鑑賞教學實施

如果我們坐上太空船，從太空中遙望地球，這個表面積百分之七十是海洋的藍色星球，以南北來分，有北半球和南半球；以陸地來看，分別是亞洲、歐洲、非洲、美洲、大洋洲、南極洲；若想將地球人的文化概略劃分，則會稱為東方文化與西方文化。

不同的氣候與地理環境，造就不同的生活與文化，形成不同的地區或國家，而這些差異讓文化產生了獨特性：原來觀看世界與學習的方式，竟有那麼多的可能。藝術包含於文化之中，在學校常用的色鉛筆、蠟筆、水彩是屬於東方藝術還是西方藝術呢？藝術領域上課時使用的繪畫工具有毛筆和墨汁嗎？

對一般人而言，提到東方藝術會直接聯想到「毛筆」、「水墨」.....。提起水墨畫，有的人腦海中出現高山、雲海、瀑布、流水和老樹；有的人腦中則浮現鮮豔的牡丹、挺拔的竹枝、雪中的紅梅、松樹及靈鶴；有的人甚至會想到廟裡的牆上畫的神佛和古人。我們還經常聽到這些質疑：「每一張水墨畫看起來好像都差不多！」、「水墨畫如何欣賞？哪裡好看呢？」如同許多人會問：「蒙娜麗莎是美女嗎？她的微笑美嗎？」、「畢卡索的圖畫歪七扭八，像小孩的塗鴉，為什麼是大師？」是一樣的問題。

但是我們願意花時間了解，並且帶領學生去學習認識：「蒙娜麗莎的美在哪裡？」、「畢卡索為什麼是大師？」。卻很少人願意和學生談：「如何欣賞水墨畫？」因為連大人都沒有仔細欣賞過、感動過、了解過，只在印象中認定：「已有歷史的古畫，畫面都舊舊的、黃黃的、顏色也不明顯，意象層次既深廣且艱澀，該如何與孩子們分享呢？」我們生活在東方文化中，但是對於東方文化真的了解？或是曾經有意識的親近及學習過嗎？「水墨」不僅是東方藝術獨特的表現，其中更蘊含了文化的思考。在亞洲有許多地區的人們都會寫書法、畫水墨，雖然現代人很少用水墨寫字或畫圖，但是我們應該學習如何去欣賞，透過提升欣賞的能力找到學習與創新的養分，進一步體會東方特有的藝術文化。

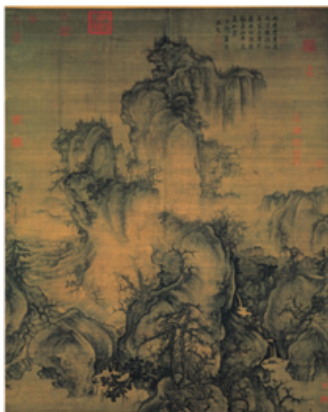
一直想規劃一堂水墨畫的鑑賞課，尤其是山水畫，因為我想著：「如果山水畫的鑑賞能讓學生覺得有趣、有收穫，那麼接下來要教什麼鑑賞課自己應該都會深具信心吧！」雖然水墨畫的鑑賞，許多教師在課室內應該多少有過授課經驗，但是我想做的是讓學生打從心底發現山水畫的獨特性，打從心底覺得水墨畫是具有生命力的。而且我想將郭熙在《林泉高致》說的可行、可望、可遊、可居的精神融入在學生的鑑賞中，我還想讓學生感受到畫中的精神有「山的中正、樹的生命、留白的胸懷」，想的這麼多，但是如果在有限的教學節數中，挑戰只能進行四十到八十分鐘的教學，就必須竭盡所能地運用教學及學習的策略，讓這堂課更有效能。

從臺北故宮博物院的書畫中選件，挑選水墨畫的三件國寶：郭熙的早春圖、范寬的谿山行旅圖、李唐的萬壑松風圖，鼓勵或引導學生「自己一人細細看」、「二人一起分享看」、「四人小組討論看」、「全班共賞說說看」，運用提問啟發學生的觀察力、感受力和聯想力，並連結生活經驗，拉近學生和藝術作品的關係，透過欣賞產生溝通與交流，進而有自己的看法及鑑賞觀點，讓藝術與圖像識讀素養自然而然的從小建構。採取以下教學流程：

- 1.用「走！旅行去」的標題帶動靜態課程的動能，用旅行的愉快的心情去進行學習活動。
- 2.用畫卡分類的小組活動建立對水墨畫，甚至山水畫的關心。
- 3.透過遠觀與近觀二個流程讓學生專注不同的畫面細節。
- 4.以闖關的方式激勵學生更深入的與畫面對話。
- 5.然後回到故宮國寶以逗點結束這段旅程，為什麼說是逗點呢？因為回到生活中，他們真正去探索學習的旅程才要開始啊！



范寬《谿山行旅圖》



郭熙《早春圖》



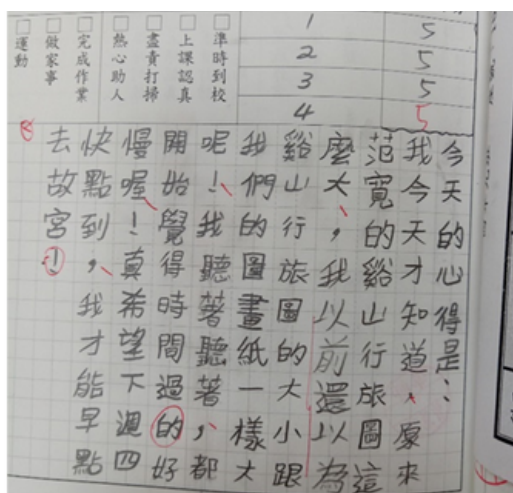
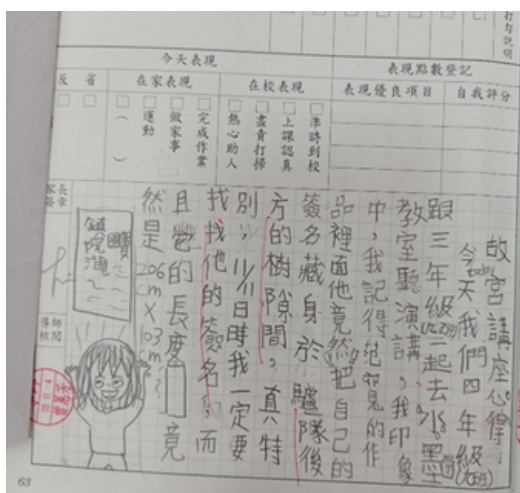
李唐《萬壑松風圖》



臺中市大同國小美術班三、四年級學生於臺北故宮戶外教學前進行水墨畫鑑賞學習



學生進行「自己一人細細看」、「二人一起分享看」、「四人小組討論看」、「全班共賞說說看」的自學、互學、共學、導學歷程



美術班三、四年級學生的學習心得



美術班協同教學，參與的教師合照，左起：
施婉婷、陳淑欣、張美智、鐘兆慧、王馨蓮、謝育霖

四、結語

藝術是歷史、文化、思想的佐證與體現，每一件藝術作品都內含一段與世界對話的優美文字。透過藝術欣賞的引導，促使每個人有更佳的視覺學習策略，在這個逐漸加重圖像、影像傳遞訊息的時代，閱讀圖像、運用圖像成為非常關鍵的獨特能力。就從藝術欣賞開始練習吧！不同的觀看方式能讓你更敏銳，擁有更好的感受力，更能發現事物的焦點與自己的觀點！

在藝術學習的課室裡，一直以來大多以繪畫技術或專業知識為導向教學。以學生為學習為中心、以建立素養為導向的鑑賞課，截至目前都未有明確的教學圖像，讓我們嘗試蹲低身體的姿態，與孩子們用同一個高度，一起來詮釋與建構鑑賞課的各種可能吧！

附錄：「走！旅行去」教學簡案

一、教學者：張美智

二、教學單元：走！旅行去

三、授課年級：中、高年級

四、學生起點行為分析：

- 1.看過並認識水墨畫。
- 2.有欣賞並與同學討論過藝術作品的經驗。
- 3.能表達與分享自己的看法。

五、教學目標：

- 1.能與小組的同學一起觀看、討論並分辨繪畫題材的種類。
- 2.能專注觀看畫作並對談。
- 3.能比對並發現同時期繪畫作品的差異。
- 4.能藉由發現引發對繪畫作品的想像與意涵詮釋。
- 5.能了解作品與真實生活的關聯。
- 6.能表達與分享自己的看法。

六、教學準備：

教師-單槍投影設備、電腦

學生-繪畫作品卡/每組一套

故宮三寶海報輸出/每組一套

七、學習重點：

- 1.發展深入觀看及提出問題的能力。
- 2.學習比對、分辨畫面內容的異同及獨特處。
- 3.運用觀看的發現做聯想與詮釋。
- 4.嘗試多元的觀看角度並表達分享。

八、教學流程：

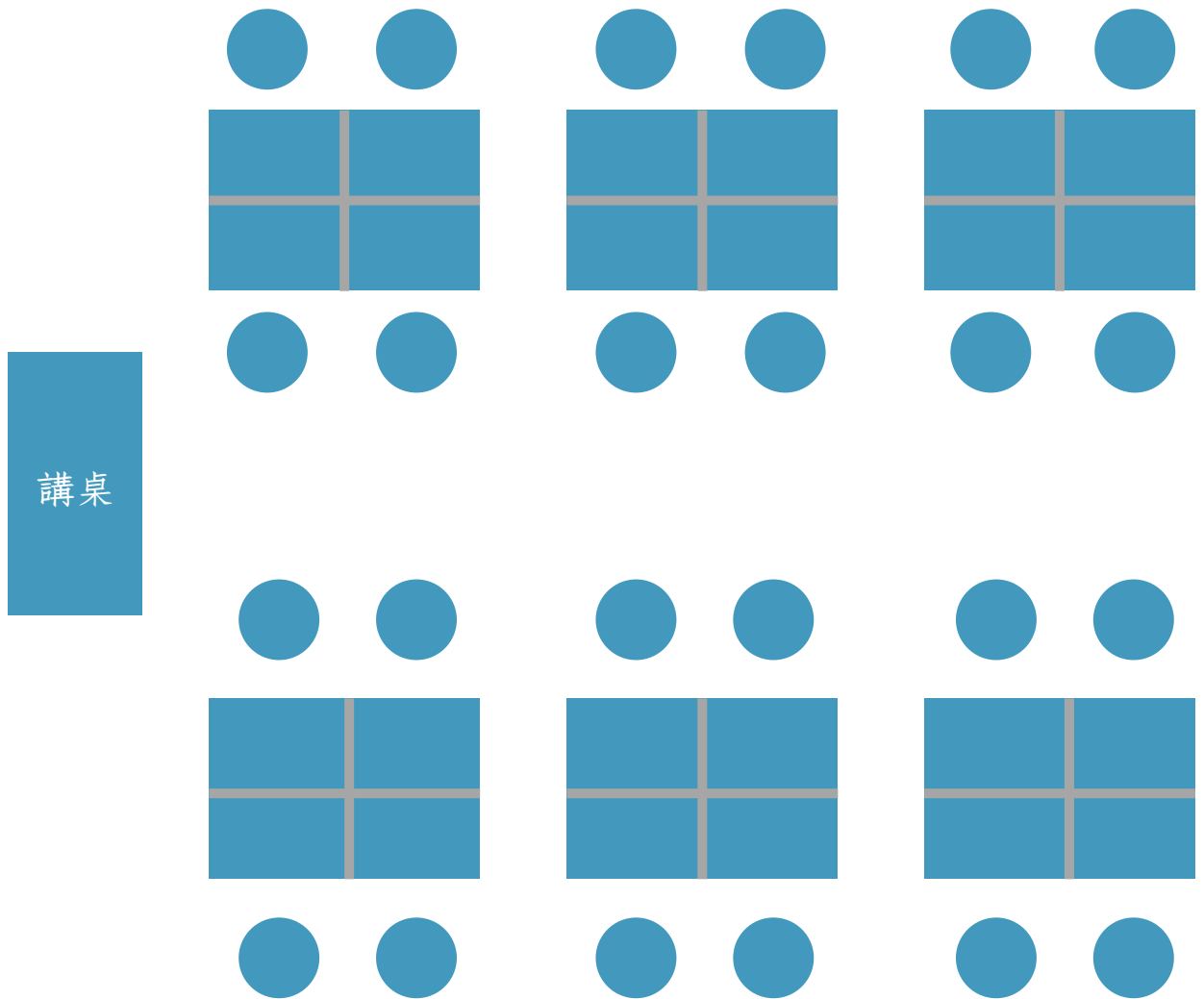
教學目標	教學活動流程	工具、材料	評量
<p>1.能與小組的同學一起觀看、討論並分辨繪畫題材的種類。</p> <p>2.能專注觀看畫作並對談。</p>	<p>一、引起動機：行前準備-細細瞧，仔細分。(5分鐘)</p> <p>1.將全班學生4人分為一組，全班約8組。</p> <p>2.小組運用作品卡分類繪畫作品。</p> <p>3.發表分類的理由。</p> <p>(1)第一次如何分類？</p> <p>(2)還有其他的分類方法？</p>	<p>簡報</p> <p>繪畫作品卡/每組一套</p>	<p>實作評量</p>
<p>3.能比對並發現同時期繪畫作品的差異。</p> <p>4.能藉由發現引發對繪畫作品的想像與意涵詮釋。</p> <p>5.能了解作品與真實生活的關聯。</p> <p>6.能表達與分享自己的看法。</p>	<p>二、發展活動1：準備出發囉-猜猜看、說說看。(5分鐘)</p> <p>1.看見什麼？感受到什麼？</p> <p>2.哪裡有疑問或引起你的興趣？與想法？</p> <p>3.有沒有一些聯想？</p> <p>三、發展活動2：遨遊與探險-過五關大發現。(15分鐘)</p> <p>1.從各個角度看畫。</p> <p>2.哪一張畫裡人最多？</p> <p>3.哪一張畫裡水氣最重？</p> <p>4.哪一張畫裡的山質地最硬？</p> <p>5.你最喜歡哪一張畫中的樹？為什麼？</p> <p>6.找找看落款在哪裡？</p> <p>四、發展活動3：到博物館吧！(5分鐘)</p> <p>1.瞭解與珍愛文化瑰寶</p> <p>2.從生活與自身經驗去看繪畫。</p> <p>五、綜合活動：傳遞感動(10分鐘)</p> <p>1.用自己的想法介紹作品。</p>	<p>繪畫作品海報/每組一套</p> <p>油性蠟筆/每組四支</p>	<p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>口語評量</p>

學生座位排列方式如圖：

1.講桌

2.繪畫作品卡/每組一套

故宮三寶海報輸出/每組一套





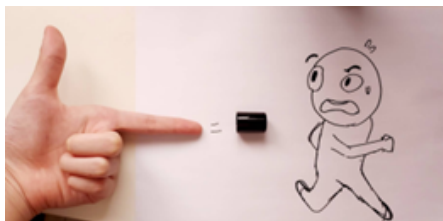
舞蹈課程教與學

來點不一樣的舞蹈課吧

2019年108課綱正式上路，課程必須往素養導向的方向前行，2020年開始全球面臨嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)肆虐，台灣當然也不例外，2021年5月18日起台灣面臨第一次全國暫停實體課，2022年5月許多縣市再次陷入停課復課的無限輪迴中，面對教育制度的重大變革以及疫情干擾的不確定因素，教師教材轉化的能力備受考驗，如何抓住學生的專注力，同時兼顧學習成效，讓課程能夠達到核心素養的理念：「一個人為了適應現今生活及未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度」。隨著藝術才能專長領域課程綱要定調，藝術才能專長領域包含五個學習構面：創作與展演、知識與概念、藝術與文化、藝術與生活、藝術專題，讓具藝術才能專長的學生能夠精進藝術技能，具備藝術認知與鑑賞知能，進而能發揮並執行藝術創意思維，目標看似遠大卻不無道理。

正如突如其來的肺炎病毒漫延全球，各地採取嚴厲的防疫措施，令劇院或大部份表演場被迫關閉，使表演藝術界大受打擊，除了祈盼疫情早點結束外，我們更可以藉此機會與學生一起思索「表演藝術後疫情時代」的出路和發展可能性，而正好我們所面對的是「滑世代」學生，愛用3C，喜歡瀏覽社群媒體觀賞影音短片或限時動態，與其抱怨學生3C使用成癮，何不轉個彎，讓舞蹈與3C就此結合，用有限的設備和肢體來創造不一樣的舞蹈課。

靜態玩舞蹈

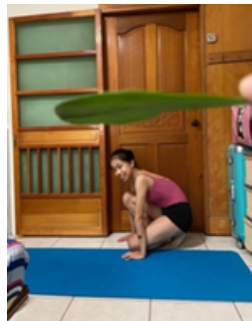


照片 2-借位攝影練習：人與物的關係
(照片來源:彰安國中舞蹈班-即興與創作課)

舞蹈即興是一種強調學生在教師引導、啟發下進行動作探索、創作、表現的舞蹈教學方式，學生學習的過程需要運用視覺、聽覺以及肢體動覺等多元感官探索，並將多重感官經驗加以整合連結。



照片 1-借位攝影練習：
人與人的關係



照片 3-借位攝影練習：
人與物與空間關係

(照片來源:彰安國中舞蹈班-即興與創作課)

線上教學期間空間受限，卻是激發學生對生活周遭產生更多觀察和無限想像的大好時機，改以「借位攝影」視覺化的方式探討舞蹈元素『關係』的應用，探索舞者本身、物品、空間三者之間的關係，如：物與物、人與物、物與空間、人與空間等的關係，運用距離、位移、拼湊、方向等變化，將原本無關聯的事物產生連結，學生運用手機拍攝照片後主動使用他們熟悉的APP進行後製，越玩越有趣，課堂中彼此分享作品，不知不覺開始交流拍攝手法，互相給予建議與幫助，主動提出自己的作品如何再升級的方法。

從學生熱絡的討論中，我知道我們已經克服了線上課程空間距離的限制，只要教師願意適當的引導和微調教材呈現方式，教師不再是孤單地對著電腦螢幕唱獨角戲，仍然可以營造一堂又一堂有趣又有學習成效的線上舞蹈課程。

動態玩舞蹈影像

從線上課程回到實體課程，如何延續與銜接又是另一個挑戰，學生提起「之前線上課的借位攝影超好玩的」，那我們就繼續玩下去吧!讓舞蹈與影像結合看看會碰撞出什麼火花?

以往舞蹈展演形式多以現場表演居多，觀眾欣賞的是一個整體美學，包含舞者的肢體動作、情感表達、舞作編排，甚至是現場氛圍等，具有時間序列及整體感受的限制，而舞蹈影像最有趣的地方是，可以將所蒐集的素材，如：舞蹈動作、人物、場景、音效等重新編排，透過影像剪輯手法打破原有的時間序列，依照腳本設計重新詮釋，舞蹈與影像兩者的交會，創造出新的藝術媒介。



照片 4-學生拍攝花絮



照片 5-學生拍攝花絮

在課堂中看到學生趴在地上或爬上梯子，只為取得最佳拍攝角度，不斷的「重來、再一次」力求取鏡完美，接著又問：「可以再補拍畫面嗎？」我知道學生有想法了，也玩上癮了，雖然在學生的作品中沒有高難度的舞蹈動作，也沒有純熟的影像剪輯技術，卻有著兼具滑世代個人特色詮釋舞蹈的新風貌，有以 kuso 風格呈現令人發笑的舞蹈影像，也有以單一肢體部位動作為主體的舞蹈影像，也有嘗試運用剪輯手法讓現場展演無法做到的特效在影像中實現，每一支作品都令人驚艷，當天馬行空的想法化為一支支具個人特色的舞蹈影像，再透過社群媒體與他人分享，學生有滿滿的成就感，身為教師的我感受到學生積極的學習動機，同時也讓舞蹈更貼近學生的生活，這就是最美的課堂風景。

未來我們仍持續面對藝術新型態的快速變化以及未知的挑戰，身為藝術教育者的我們必須先自我檢視教學內容與目標，是否能真正幫助自己與學生適應現在生活及面對未來挑戰，透過藝術教育培養下一代帶得走的能力。



照片 6-彭筱茵老師指導學生拍攝

照片來源:彰安國中舞蹈班-舞蹈專題課

授課教師：彭筱茵 協同教師：蕭家盈、陸澤芸

動態資訊

「2022藝術才能專長領域輔導群年度研討會」圓滿成功！

藝·群·人

藝才異采·群師策教·人好談藝

「2022藝術才能專長領域輔導群年度研討會」

日期 | 2022.06.27(週一)

地點 | 國立臺灣師範大學圖書館校區教育大樓202國際會議廳

感謝大家的支持與鼓勵，本次研討會舉辦一天，圓滿落幕。線上及現場總共參與人數欲220人，有來至臺灣各地區之學者、學生、家長與社會人士，打破地域限制，使藝術教育交流能夠更加無限制的溝通交流。



第一場 開幕式/同聚藝堂



第一場 開幕式
同聚藝堂
教育部師資培育及藝術教育司
王淑娟副司長 致詞

第一場 開幕式
同聚藝堂
主持人：鍾政岳 教師
致詞



第一場 開幕式
同聚藝堂
合影



第二場 主題演講：藝才理念

由「術」而「藝」-藝術才能教育的全方位思維

主持人：陳曉霽教授 /

主講人：吳舜文副教授(張韶儒代)、陳沁紅教授、丘永福教授、曾瑞媛教授



第三場 年度成果：藝點藝滴

輔導群音樂組年度成果

主講人：林怡君教師

主持人：陳沁紅教授



輔導群美術組年度成果

主講人：鍾政岳教師

主持人：丘永福教授



輔導群舞蹈組年度成果

主講人：楊芬林教師

主持人：曾瑞媛教授



第四場 海報發表：藝論紛紛

主持人：楊芬林教師



第五場 課程分享：藝享天地

音樂專長課程分享(一)

主講人：羅偉銘教師

音樂專長課程分享(二)

主講人：高瑀婕教師

主持人：江淑君教授



美術專長課程分享(一)

主講人：王明鐘教師

美術專長課程分享(二)

主講人：陳怡蓓教師

主持人：羅美蘭教授



舞蹈專長課程分享(一)

主講人：尤曉晴教師

舞蹈專長課程分享(二)

主講人：徐子晴教師

主持人：曾照薰教授



第六場 綜合座談/閉幕式

主持人：鍾政岳教師



111年5月至6月輔導群到校諮詢服務



音樂班：

05月11日澎湖縣馬公國民小學



美術班：

06月22日屏東縣東港鎮東隆國小



111年5月至6月輔導群到校諮詢服務



舞蹈班：

05月11日新北市板橋中山國民小學

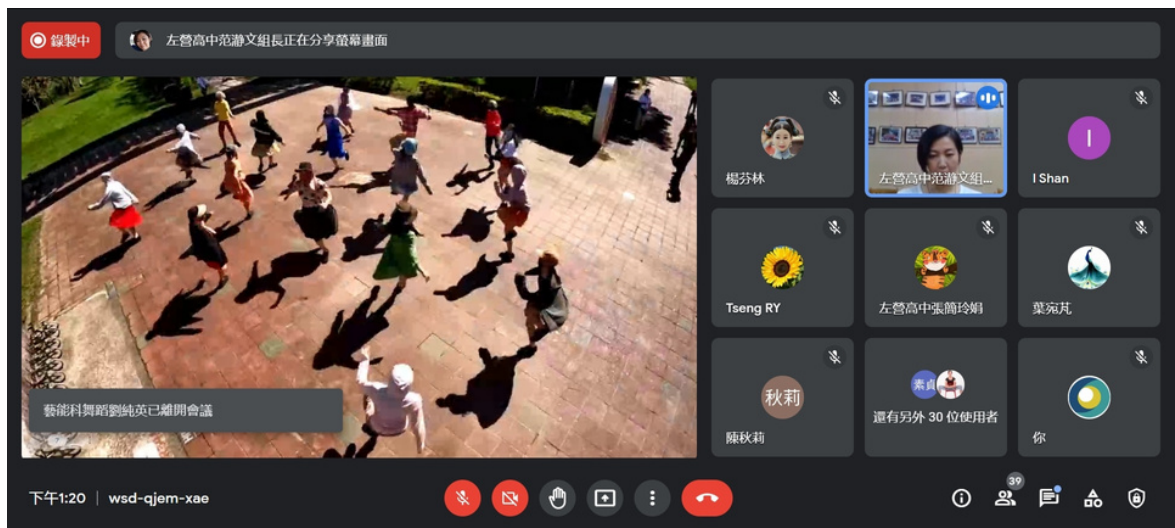


111年5月至6月輔導群公開授課

藝才班教師：

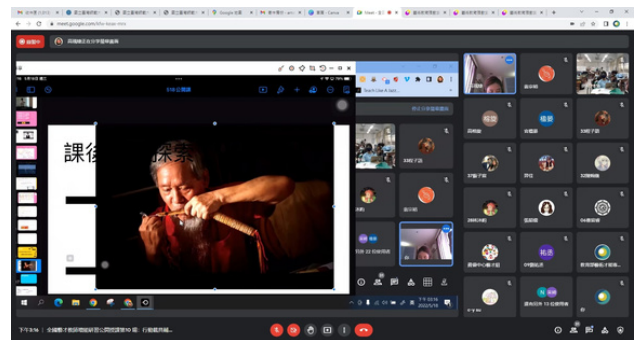
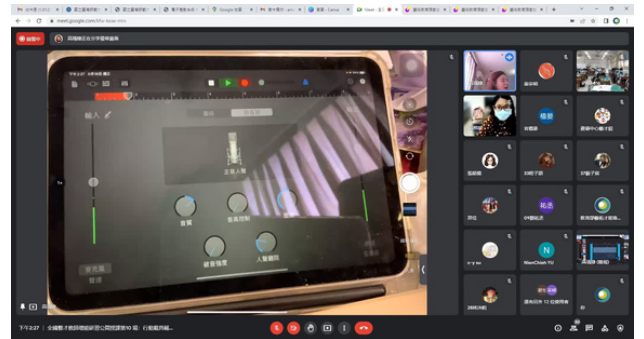


06月08日 高雄市立左營高級中學/范瀾文教師
主題：舞蹈音樂的創作表現(線上辦理)

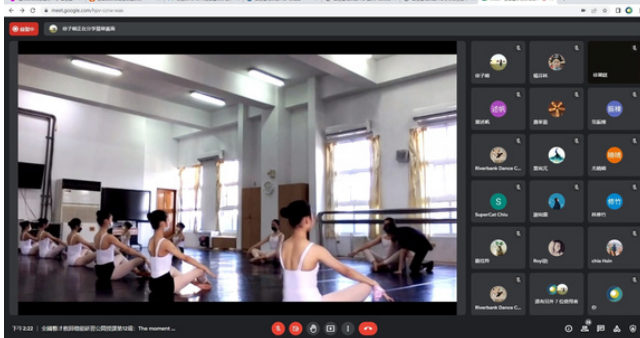
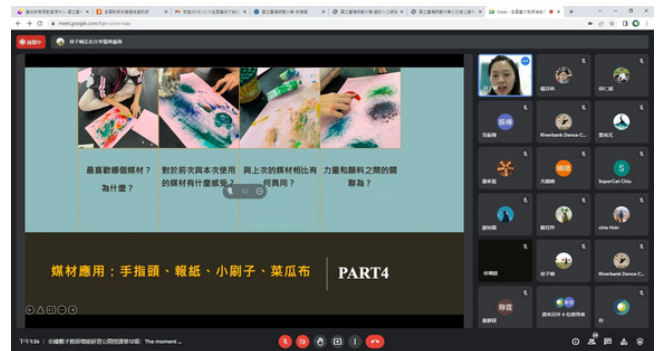
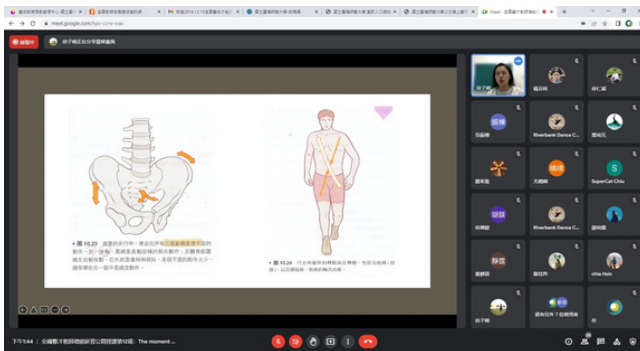


輔導員：


05月18日臺北市立南門國中高瑀婕教師，主題：行動載具輔助樂理教學



05月26日基隆市立建德國民中學/徐子晴教師，主題：The moment





 教育部藝術才能專長領域輔導群

※歡迎賜稿

2022年6月
第六期



教育部藝術才能
專長領域輔導群

