

國立臺灣師範大學音樂學院音樂學系

碩士論文

Department of Music

College of Music

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

中等學校音樂跨領域課程之個案研究

A Case Study of Music-based Crossdisciplinary Courses

in Secondary Schools



Chien, Chun-Ju

指導教授：潘宇文 博士

Advisor: Pan, Yu-Wen, Ph.D.

中華民國 111 年 2 月

February 2022

謝辭

光陰荏苒，歲月如歌，四年的研究所歷程充滿挑戰，所幸獲得許多貴人的助力，使我得以在充實的修業過程順利完成碩士學位。

首先由衷地感謝我的指導教授—敬愛的潘宇文老師，謝謝您總是不辭辛勞地給予我論文的建議與修改的方向，而您滿滿正向與積極的生活態度，也是我人生路上持續學習的榜樣。

接著要誠摯感謝我的兩位論文口試委員—尊敬的林小玉教授與莊敏仁教授，謝謝您們每次珍貴的指導，使我得以釐清撰寫論文的思緒，您們正面的肯定與鼓勵，也使我能保持動力繼續精進。

此外要特別感謝接受訪談的四位研究對象：澄如老師、懿芹老師、睿璋老師以及嘉華老師，因為有您們分享寶貴的跨域課程實務經驗，使我能更深度地認識跨域課程，您們的親切與和善使我在進行研究時減少許多不安，您們對教學的熱忱與信念，也是我未來在教學路上將時刻看齊的目標。

在日常中很幸運能夠擁有許多共同努力與互相激勵的夥伴。謝謝時常替我解惑與協助我的學姐們：恩旒、蕾寧、涵寧、忻慧、宸瑋、靖君，與您們共有的回憶，是我在研究所難忘的溫馨時刻。謝謝貼心又幽默的同學們：文瑤、筠璇、威廷、曉峰，與你們經歷的種種，總使我在感到勞累時會心一笑。謝謝可愛的學妹們：信苡、宜錚、依穎，與你們合作共事總是使我感到安心，願你們在方方面面都能一切順遂。謝謝在公費生養成途中的三位同伴：一介、若臻、珮婕，你們不僅是修習英語系課程的盟友，也是不可或缺的好友，願我們將來在本科教學與英語教學上都能如魚得水、不斷進步，將我們在學習中獲得的快樂與成就感延續給學生。

最後要對無限支持我的家人，爸爸、媽媽、弟弟獻上最大最大的感謝，謝謝爸媽不厭其煩扮演我身心靈全方位的支柱，也謝謝弟弟在成長中的相伴，願你們永保健康，幸福渡過每一個日子。同時要感謝在艱辛時刻無怨陪伴與照顧我的泓儒，願你在往後餘生都能順心與平安。

期許自己能夠平靜面對瞬息萬變，並如同人生中所有幫助我的貴人們一般，成為學生與他人的貴人，使生命旅途如一首溫暖的歌，悠揚於歲月。

簡君儒 謹誌
中華民國一百一十一年二月

摘要

本研究旨在探究中等學校音樂跨領域課程方案之設計內容與實施啟示，採用質性個案研究法，以立意取樣的方式，從多次參與「跨領域美感教育卓越領航計畫」的學校中，選擇臺北市立五常國中音樂跨域「製琴·傳情」課程方案教師群，以及臺北市立永春高中音樂跨域「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案教師群為研究對象。研究者透過自編之半結構式訪談大綱，訪談參與課程方案的教師群，並分析其跨域課程方案相關文件。

本研究之主要結論如下：

- 一、國中音樂跨域「製琴·傳情」課程方案是因「一人一樂器」的教育願景而開始，由生活科技教師邀請音樂、理化教師進行跨域課程設計，課程內容包含四弦琴的製作、樂器發聲的原理以及四弦琴的彈奏。
- 二、國中音樂跨域課程方案因有學校行政協助跨領域學科的課堂連排，以及跨域教師群的共同備課與協同教學，得以克服課程進度實施與跨域知識學習的問題。
- 三、高中音樂跨域「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案是欲以「人權議題」融入學習而開展，由音樂教師邀請英語文、公民與社會、歷史、生命教育教師進行跨域課程設計，課程內容包含音樂劇歌曲演唱、英文歌詞改編以及人權議題音樂劇發表。
- 四、高中音樂跨域課程方案因有人權議題融入跨域學科，以及跨域教師群的共同備課與協同籌備學年成果發表，得以克服課程內容連結與跨域知識學習的問題。

最後根據研究結果，對中等學校行政單位、跨域課程教師群以及未來欲從事跨域課程相關研究者提出建議，以作為參考之用。

關鍵字：中等學校、音樂跨領域課程、跨領域課程

Abstract

The qualitative case study aimed to understand the design and inspiration of two music-based crossdisciplinary courses in secondary schools. The researcher chose two teacher groups from one junior high school and one senior high school that participated in the *Inarts* project organized by the Ministry of Education multiple times as subjects by purposive sampling. The former music-based cross-course was, *Making and playing the string instrument*, implemented in Taipei Municipal Wuchang Junior High School. Then the latter one was, *Blowing the Horn of Democracy and Human Rights: Les Misérables*, implemented in Taipei Municipal Yongchun Senior High School. The researcher collected the research data by interviewing two teacher groups by a semi-structured interview guide and analyzing relevant information of two crossdisciplinary courses.

The major findings of this study were as follow:

1. The music-based cross-course in the junior high school, *Making and playing the string instrument*, started from the educational vision of *One-student-one-musical-instrument*. The Living technology teacher invited Music and Physics-and-chemistry teachers to design the cross-course. This course contents included making tetrachords, introducing its' sound principles, and playing the tetrachords.
2. The teacher group of the music-based cross-course in the junior high school encountered several problems of class schedule implementation and crossdisciplinary knowledge learning. Hence they prepared and taught lessons collaboratively, while the administrative unit helped them rearrange the timetable to overcome those obstacles.
3. The music-based cross-course in the senior high school, *Blowing the Horn of Democracy and Human Rights: Les Misérables*, was developed to integrate human rights issues into learning. The Music teacher invited English, Civics and society, History, and Life education teachers to design the cross-course. This course contents included singing, English lyrics adaptation, and human rights plot in musical performance.
4. The teacher group of the music-based cross-course in the senior high school faced difficulties in course content linking and crossdisciplinary knowledge learning. In collaboratively preparing the course and the student performance of the academic year by integrating human rights issues in the course, they solve those troubles.

Finally, based on the research conclusion, the researcher made relevant suggestions for secondary school administrative units, cross-course teachers, and future research studies.

Keyword: secondary school, music-based crossdisciplinary course, crossdisciplinary course

目次

謝辭	.....	i
摘要	.....	ii
Abstract	.....	iii
目次	.....	iv
表次	.....	vi
圖次	.....	vii
第一章 緒論	.....	1
第一節 研究背景與動機	.....	1
第二節 研究目的與待答問題	.....	4
第三節 名詞釋義	.....	5
第四節 研究範圍與限制	.....	6
第二章 文獻探討	.....	7
第一節 音樂學習與臺灣音樂課程	.....	7
第二節 跨領域課程之論述與實務探討	.....	12
第三節 與藝術相關跨領域課程之相關研究	.....	35
第三章 研究設計與實施	.....	43
第一節 研究方法	.....	43
第二節 研究場域與對象	.....	45
第三節 研究工具	.....	48
第四節 研究步驟	.....	52
第五節 資料處理	.....	57
第六節 研究倫理	.....	60
第四章 研究結果與討論	.....	61
第一節 國中「製琴・傳情」跨領域課程方案的分析與討論	.....	61
第二節 高中「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨領域課程方案的 分析與討論	.....	72
第五章 結論與建議	.....	85
第一節 結論	.....	85
第二節 建議	.....	88

參考文獻	91
一、中文部分	91
二、外文部分	95
 附錄	 97
附錄一《各國國定課程之核心素養範疇與項目》	97
附錄二《教育部跨領域相關專案研究計畫中結合音樂之教案》	101
附錄三《專家效度彙整表》	104
附錄四《未修訂之訪談表》	109
附錄五《五常國中跨域教師群團體訪談紀錄》	110
附錄六《永春高中音樂科睿瑋教師個別訪談紀錄》	122
附錄七《永春高中英語文科嘉華教師個別訪談紀錄》	135
附錄八《研究參與者知情同意書》	143



表次

表 1 近二十年臺灣音樂課程於課綱與課程標準之內涵	9
表 2 十二年國教藝術領域部定課程之學習構面與音樂關鍵內涵分析	11
表 3 三種統整課程之異同	19
表 4 統整課程分類形式	21
表 5 臺灣課程綱要於跨領域與跨科目相關課程演變	24
表 6 十二年國教課程綱要於各階段之跨領域與跨科目課程	26
表 7 藝術領綱於跨領域課程之相關內容	27
表 8 小學階段藝術領域於跨領域課程之學位論文與期刊論文相關研究	35
表 9 中學階段藝術領域於跨領域課程之相關研究	37
表 10 專家效度學者背景	48
表 11 修訂之中等學校音樂跨領域課程方案團體與個別訪談表	49
表 12 研究目的所對應之分析項目	51
表 13 第一次文件分析項目表	53
表 14 訪談時間紀錄表	54
表 15 第二次文件分析項目表	54
表 16 研究資料代碼一覽表	57



圖次

圖 1 亞洲協會全球素養 (The Global Competence Presented by Asia Society)	12
圖 2 OECD 全球素養 (The Global Competence Presented by OECD)	14
圖 3 課程融整結構	23
圖 4 跨領域美感教育之目標	30
圖 5 跨領域美感課程概念圖	31
圖 6 愛思客跨領域素養導向課程設計流程	33
圖 7 研究流程圖	56
圖 8 五常國中「製琴・傳情」課程方案三角檢測圖	58
圖 9 永春高中「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案三角檢測圖	59
圖 10 106 學年度「製琴・傳情」課程方案架構圖	65
圖 11 105 學年度「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案架構圖	75



第一章 緒論

音樂自古以來與歷史、語言、文化密不可分，相互融合的產物如同禮樂教化、祭祀音樂等，都能顯現社會的現況與不同時代下的音樂樣貌。音樂具有多樣的特性，例如人文社會的歷史演變、發聲的物理原理等，因此在音樂學習中除了能學習音樂的知能與美感，也能接收生活中不同範疇的資訊。在二十一世紀，生活型態的改變使教育重視表達與溝通，知識結構的改變也使理論與實務更趨整合，教育現場的學習除了單科之外，也需要跨領域的碰撞。而音樂本身具多個領域的學科特性，正好成為跨領域課程中不同學科之間的橋樑。

第一節 研究背景與動機

臺灣的國民教育中，音樂課程曾歷經與其他科目合併，如在1975年音樂出現在小學低年級的唱遊課程中（黃淑蓮，2017），直到1993年的課程標準將唱遊分開為音樂與體育兩門學科（教育部，1993）。2004年正式實施國民中小學九年一貫課程綱要總綱（以下簡稱九年一貫總綱），受到二十一世紀統整教學的國際趨勢，教育部將課程標準改為課程綱要，同時亦將原先國小課程十一科與國中課程二十三科整合成七大學習領域（賴美鈴，2016），音樂、視覺藝術與表演藝術共同屬於藝術與人文領域，藉由具相似性質的單科課程結合為一個領域，進行以生活為中心的課程，進而培養學生的十大基本能力（教育部，2008）。

2014年發布的十二年國民教育課程綱要總綱（以下簡稱十二年國教總綱）中，藝術與人文學習領域的名稱改為藝術領域。承接九年一貫的統整課程，十二年國教總綱的課程目標為整合不同領域學科知識與生活經驗的橫向遷移，推動教師進行跨領域的合作與教學（教育部，2014）。

跨領域的學習，不僅在國內受到重視，自二十一世紀起，許多國家如芬蘭、日本、美國就已提出這項教育理念，期望透過跨領域的學習，培養學生的多元文化觀與溝通

能力(歐用生,2009;霍秉坤、黃顯華,2004)。國際組織如「亞洲協會」(Asia Society)、
「經濟合作暨發展組織」(Organization for Economic Cooperation and Development,以下簡稱OECD)等也相繼提出「全球素養」(Global Competence)的概念。其中OECD於2018年進一步詮釋全球素養,其核心理念為學習者能具備整合不同領域知識或技巧的能力,並期望透過跨領域的學習模式幫助學習者適應現在生活、面對未來挑戰、解決複雜問題(OECD,2018)。值得一提的是在我國十二年國教總綱中,除了核心素養與OECD詮釋的全球素養觀點相似外,亦明示「學習不宜以學科知識及技能為限,而應關注學習與生活的結合」(教育部,2014:3),期望透過跨領域的學習培養學習者二十一世紀所需具備的素養。

國外學者曾針對跨領域學習提出「跨學科」(crossdisciplinary)、「跨科際」(interdisciplinary)等課程模式,它們的共同特色是結合兩個以上的學科,透過主題、議題等課程的整合形式,以達到學習內容與生活經驗的連結(Drake & Burns,2004;Grady,1994)。我國在實施九年一貫課程時,國中、國小即有統整主題式課程,可以彈性調整領域學習的節數,以單元或主題等方式進行教學(教育部,2008)。十二年國教總綱除重視領域內科目的統整,更進一步強調跨領域的學習,在課程架構中明示跨領域學習的作法,如「彈性學習課程時以跨領域、跨科目或結合各項議題,強化知能整合與生活運用能力」(教育部,2014:11)。

音樂具有的美,來自於其獨特的藝術本質,同時音樂也可以乘載語言、社會等人文素養內涵,能夠與其他藝術高度融合。在學校裡音樂具有學科的角色,課堂中的歌唱、欣賞、創作等活動,能幫助學生培養美感與藝術知能。十二年國教所重視的核心素養中,「藝術涵養與美感素養」為「溝通互動」面向中的項目,強調藝術的學習能夠強化學習本身與生活的連結(教育部,2014),而音樂多元的特性,造就其在素養教育中不可或缺的價值(林小玉,2017;教育部,2013)。音樂所具有的豐富面貌,在跨領域的學習中,能夠融整不同學科的學習,培養學生知識、情意等不同面向的知能。

有鑑於此,國內教育界推動許多與藝術跨領域相關的計畫案,如「跨領域美感教育卓越領航計畫」、「整合型視覺形式美感教育實驗計畫」等以藝術為核心的計畫案。

在「跨領域美感教育卓越領航計畫」中，其理念即是將藝術作為媒介、資源、策略及主軸等，來建構「以藝術為核心」(art-based)之跨領域課程(趙惠玲，2016)。經由研究者分析參與該計畫的課程方案，發現不論是中等或初等學校的音樂教師，會透過如共同備課、共學等協同教學模式，與不同領域的教師進行跨領域的合作教學。其中常以音樂作為資源或媒介，並透過實作活動等策略，進行主題或概念等模式的教學。

經由分析國內外與音樂相關的跨領域課程實徵研究，發現目前研究常關注跨領域課程的內容設計、實施歷程及跨科教師合作模式、音樂在課程中的角色等主題，在科目方面，音樂常與自然科學(Carrier、Wiebe、Gray & Teachout，2011)、語文(林琇慧，2015；黃彥文，2019)、社會(許慧寧，2002)等作為共同合作的科目。研究的對象包含國小、國中及高中的跨域教師群，採用之研究方法以行動研究或個案研究為主。

研究者在碩士班就讀期間擔任指導教授參與的「教育部跨領域美感教育卓越領航計畫」助理，因而對音樂跨領域課程的相關研究產生興趣。研究者曾在高中實習及國中兼課期間觀摩該些學校進行音樂跨領域的教學，因此希望藉由訪談曾進行過音樂跨領域課程的國中與高中階段教師群，瞭解音樂教師與跨域教師群如何設計與實施音樂跨領域課程，期望本研究結果日後可作為中等學校教師群進行音樂跨領域教學之參考。

第二節 研究目的與待答問題

本研究依據上述研究動機，研究目的如下：

- 一、探究國民中學個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示。
- 二、探究高級中學個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示。

承續上述研究目的，本研究之待答問題如下：

- 一、國民中學個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示為何？
- 二、高級中學個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示為何？



第三節 名詞釋義

一、跨領域課程 (Crossdisciplinary Course)

有別於單學科 (intradisciplinary) 與多學科 (multidisciplinary) 的課程模式，跨領域課程著重於不同領域之間的學科合作，以達到學習內容與生活經驗的連結，常見的模式有跨學科 (crossdisciplinary)、跨科際 (interdisciplinary) 與超學科 (transdisciplinary) 等模式 (Drake & Burns, 2004)，因本研究以音樂的角度看待跨領域課程，故選取跨學科 (crossdisciplinary) 作為代表跨領域課程之原文。本研究所指之跨領域課程，是在教育部跨領域美感教育卓越領航計畫中，由兩個以上不同領域科目的教師群，所協同合作編寫而成的課程方案。

二、音樂跨領域課程方案 (Music-based Crossdisciplinary Courses)

本研究所指的音樂跨領域課程方案，是由包含音樂教師的跨域教師群所協作設計的課程方案，透過與研究對象教師群的對談，瞭解該課程方案的設計內容與實施啟示。在設計內容方面，包含跨域教師群的教學理念與課程內容，在實施啟示方面，包含跨域教師群在課程中實施的教學活動、學習活動與其感想啟示。

第四節 研究範圍與限制

本研究依據研究目的與問題，茲針對研究範圍與限制進行說明。

一、研究對象

本研究的兩組中等學校個案教師群分別為一組國民中學與一組高級中學之跨域教師群，選樣依據為教育部跨領域美感教育卓越領航計畫的教案中願意參與訪談之教師。國中個案是臺北市立五常國民中學的「製琴·傳情」課程方案教師群，該方案包含藝術領域的音樂科、科技領域的生活科技科（以下簡稱生科），以及自然科學領域的理化科三個科目共同合作，接受訪談的教師為音樂科與生科教師；高中個案是臺北市立永春高級中學的「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案教師群，該方案包含藝術領域的音樂科、語文領域的英語文科、社會領域的歷史科與公民與社會科（以下簡稱公民科），以及綜合活動領域的生命教育科五個科目共同合作，接受訪談的教師為音樂科與英語文科教師，故研究結果不宜推論至其他中等學校與其他科目教師進行跨領域課程之情形。

二、研究內容

本研究之研究內容包含兩組個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示，故研究結果不宜推論至其他不屬於跨領域課程範疇之內涵。

第二章 文獻探討

本研究旨在瞭解中等學校跨領域個案教師群在音樂跨領域課程的設計內容與實施啟示，本章將針對國內外相關文獻進行分析與探討，以作為本研究之理論基礎，以及本研究研究工具、研究結果討論之依據。本章第一節為音樂學習與臺灣音樂課程，第二節為跨領域課程之論述與實務探討，第三節為與藝術相關跨領域課程之相關研究。

第一節 音樂學習與臺灣音樂課程

以下針對音樂學習活動與功能、臺灣音樂課程現況進行說明。

一、音樂學習活動與功能

音樂在不同時空背景具有不同的學習活動與功能。如：美國音樂教育哲學家 Reimer 於 1989 年主張音樂教育即美感教育，音樂課程的目的在於人類的需求，強調音樂的溝通功能性、獨特性與本質，此論點著重於人類因應需求將音樂發展出不同特質與功能，意即音樂的本質與功能皆與人類需求息息相關（引自林小玉，2010）。美國音樂教育家 Elliott 提出強調音樂社會性與功能性的「實踐論」（Praxialism），認為音樂教育包含音樂在社會文化中的脈絡價值，藉由創作、演奏、即興、編曲、指揮與欣賞等音樂活動，培養學生發現與解決問題的能力，進而達到音樂的素養（紀雅真，2019）。

音樂學習在臺灣的國民義務教育中經過多次演變，首先，1936 年小學低年級課程標準將「音樂」、「體育」合併為「唱遊」，1942 年修訂課程標準時，曾獨立「音樂」、「體育」兩個科目，於 1948 年又因師資不足再度將兩個科目合併，並改稱為「唱歌遊戲」。1952 年第二次將「唱遊」分化為「音樂」、「體育」，至 1975 年為了減輕學生課業負擔，將「音樂」、「體育」再次合併為一堂「唱遊」課，1993 年時為符合課程發展，第三次將「唱遊」分化為每週二節的「音樂」課與「體育」課（黃淑蓮，2017）。

2001年實施九年一貫總綱，國民教育的縱向發展為國小至國中階段共九年，橫向發展則從分科走入合科，強調「學習領域為學生學習之主要內容而非學科名稱」之精神（教育部，2008）。九年一貫首將原先國小課程十一科與國中課程二十三科整合成七大學習領域（賴美鈴，2016），「音樂」便與「表演藝術」、「視覺藝術」兩個科目整合為「藝術與人文」領域。

九年一貫時期以領域統整的方式，學習帶著走的能力，消解過度以知識傳授為主的教學，而「藝術與人文」領域中的音樂科目學習內容，則強調透過領域統整與議題融入的方式，深化學習目標，達到「培養學生藝術知能，鼓勵其積極參與藝文活動，提升藝術鑑賞能力，陶冶生活情趣，並以啟發藝術潛能與人格健全發展為目的。」之功能（教育部，2008；洪詠善，2016）。

二、臺灣音樂課程現況

2019年起實施十二年國教，其理念與目標以「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三大核心素養作為課程發展的主軸，其中「溝通互動」素養的「藝術涵養與美感素養」面向中，強調協助學生「具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。」（教育部，2014：5），顯示此次課程改革重視藝術學習與生活美感，而藝術與生活連結的延伸性，更能作為跨領域課程之重要角色（趙惠玲，2016），因此藝術領域中的音樂擔任重要橋樑。由九年一貫開始到至今的十二年國教之課綱，音樂教學強調美感經驗、生活與跨領域結合的素養表現、以及培養自主學習能力三大趨勢。

十二年國教將音樂科目所屬的「藝術與人文」領域更名為「藝術」領域，並於十二年國民基本教育藝術領域課程綱要（以下簡稱十二年國教藝術領綱）明示三個學習構面，分別是核心素養、適性學習、連貫統整（國家教育研究院，2019），規劃重點在落實總綱核心素養、促成適性學習，以及各教育階段的連貫與跨領域與跨科目之統

整（洪詠善，2016）。根據近二十年的臺灣教育改革方向，以課程總綱與藝術領綱中，與音樂課程相關之內涵，整理表 1 如下：

表 1

近二十年臺灣音樂課程於課綱與課程標準之內涵

年代	課綱與課程標準	音樂課程
1998	公布《國民教育九年一貫課程》總綱	藝術與人文學習領域統整音樂、視覺藝術與表演藝術三類藝術科目，課綱說明「學習領域為學生學習的主要內容，而非學科名稱」，課程綱要沒有教材內容，以能力指標，敘寫各個學習階段應達成的藝術能力與表現。
2007	公布《普通高級中學課程綱要》	1. 以「課程綱要」取代「課程標準」。 2. 音樂課程之教材綱要首次以表格呈現。 3. 課程綱要的目標從藝術本質出發，配合各級學校教育目標，培養學生的基本能力，如：藝術與人文學習領域以藝術行為的三個構面：探索與表現、審美與理解、實踐與應用作為課程目標，分別描述各構面的學習內涵及能力。
2014	1. 《十二年國民教育課程綱要》總綱 2. 《十二年國教藝術領域課程綱要》草案	1. 目標依循藝術課程的核心主軸，以「表現」、「鑑賞」、「實踐」為三個學習構面，高中藝術課程新增「部定加深加廣選修」課程 6 學分。 2. 學習重點以三個學習構面形成藝術領域的課程架構。 3. 音樂課程關鍵內涵包含歌唱演奏、創作展現、音樂欣賞、審美理解、藝術參與、生活應用。
2018	《十二年國教藝術領域課程綱要》	1. 強調以核心素養連結各學習階段的課程，內容適時連結各領域或科目，融入各項重大議題。

資料來源：研究者自行整理

由表 1 可歸納出隨著課綱的演變，音樂在現今的臺灣教學有三個特點：(1) 學習目標強調豐富美感經驗、(2) 生活實踐與跨領域連結整合的音樂素養表現、(3) 培養音樂自主學習能力與習慣（洪詠善，2016），以下分別說明之。在學習目標強調豐富美感經驗方面，意即在課堂中將音樂學習與生活經驗相連結，例如學習演唱該地區文化的音樂、或是學生重要他人在某時代下的音樂，並以音樂作為溝通的方法與媒介，此也是為了達到十二年國教三大構面中「溝通互動」之培養。在生活實踐與跨域連結

整合的音樂素養表現方面，為達到生活化的學習情境，音樂需從學科本位進化為與不同領域或不同科目的合作，連結生活與經驗，協助學生整合知識與技能。在培養音樂自主學習能力與習慣方面，可以運用科技提升學生的學習動機，運用多媒體軟體，讓學生體驗與實踐。

在音樂教育方面，為落實總綱核心素養的內涵，可以透過四個面向的角度進行音樂課程，四個面向為：(1) 整合知識、能力與態度的完整學習、(2) 重視學習歷程、方法與策略、(3) 重視情境、脈絡的學習、(4) 自主學習與社會參與(洪詠善，2016；國家教育研究院，2019)，以下將四個面向分述說明之。

1. 整合知識、能力與態度的完整學習

音樂除了知識與技能之外，情感表達相當重要，在學習音樂時，應讓學生藉由音樂傳遞想法與情感，將音樂的體會互相交流與分享，並學習欣賞不同於自己的想法與態度。

2. 重視學習歷程、方法與策略

音樂學習是長時間累積而成，在教學上應運用多元化教學法，引導學生探究、維持學習動機，著重學習歷程中的調整。

3. 重視情境、脈絡的學習

音樂無所不在，並非局限於課堂，引導學生觀察、聆聽生活中各種音樂，從中學習音樂的運用，豐富其生活。

4. 自主學習與社會參與

引導學生善用相關媒介自主學習，並運用在生活中，使其未來願意主動參與音樂事物或表演，讓音樂成為生涯中的志向或興趣。

而在實踐核心素養的策略方面，教師須適時進行跨科目與跨領域的課程，以及融入相關議題，讓學習更具脈絡與生活情境(黃彥文，2019)，意即教師在設計該教材時，需與相關領域、科目或議題作連結以及合作，引導學生學習遷移，整合學習脈絡，達成素養能力之培養。

整體而言，根據十二年國教藝術領綱的基本理念，可將音樂教學歸納出五個特色：(1) 音樂生活化、(2) 素養導向的音樂教學、(3) 自發、互動、共好的學習理念、(4) 多元適性的學習設計、(5) 連貫統整的學習經驗，而其也透過各階段部定課程之學習表現與學習內容實踐，如表 2 所示：

表 2

十二年國教藝術領域部定課程之學習構面與音樂關鍵內涵分析

學習構面	關鍵內涵	學習表現連貫發展之層次	學習內容組織原則
表現	歌唱演奏	國小：基本技巧。 國中：理解與回應。 高中：詮釋樂曲。	1. 音樂符號與音樂知識加深加廣。 2. 樂曲選擇涵納多元。 3. 簡易即興到簡易作曲手法。
	創作展現	國小：嘗試簡易即興與創作。 國中：改編樂曲。 高中：關注議題創作與分享。	
鑑賞	音樂欣賞	國小：回應感受與描述表現。 國中：音樂語彙賞析作品。 高中：探索音樂與文化的多元。	1. 音樂語彙與美感原則加深加廣。 2. 樂曲選擇涵納多元。 3. 音樂回應兼重多元表徵，如語文、肢體、繪畫或戲劇等。
	審美理解	國小：描述與探索創作背景。 國中：討論並表達多元觀點。 高中：探究並闡述自我觀點。	
實踐	藝術參與	國小：參與音樂活動。 國中：探索藝術共通性。 高中：探究在地與全球藝術文化議題。	1. 廣納生活中的各種音樂活動。 2. 在地與全球藝術文化相關議題。 3. 音樂跨領域整合應用。
	生活應用	國小：與人合作規劃音樂活動。 國中：運用科技媒體自主學習。 高中：音樂跨領域專題實作或展演。	

資料來源：引自洪詠善（2016：15）

總結以上，音樂教學強調落實核心素養的內涵這一部分，即是透過跨領域與跨科目課程與議題融入的教學實踐（洪詠善，2016），下方第二節將針對跨領域課程的起源與推動等進行說明。

第二節 跨領域課程之論述與實務探討

本節針對帶動跨領域課程的素養、跨領域之定義與國內外跨領域課程之推動，以及藝術領域於跨領域課程之重要性進行說明。

一、帶動跨領域課程的素養

我國十二年國教總綱中提到可透過跨領域的學習培養學習者二十一世紀所需具備的素養（教育部，2014：3），除臺灣之外，現今各國教育同樣重視以透過跨領域的學習方式培養素養。素養教育起源自「全球素養」（Global Competence）此一概念，該名詞最早在 1988 年由美國國際教育交流學會（Council on International Educational Exchange）提出，2015 年亞洲協會（Asia Society）全球教育中心進一步詮釋「全球素養」（Global Competence）此一名詞，如圖 1：

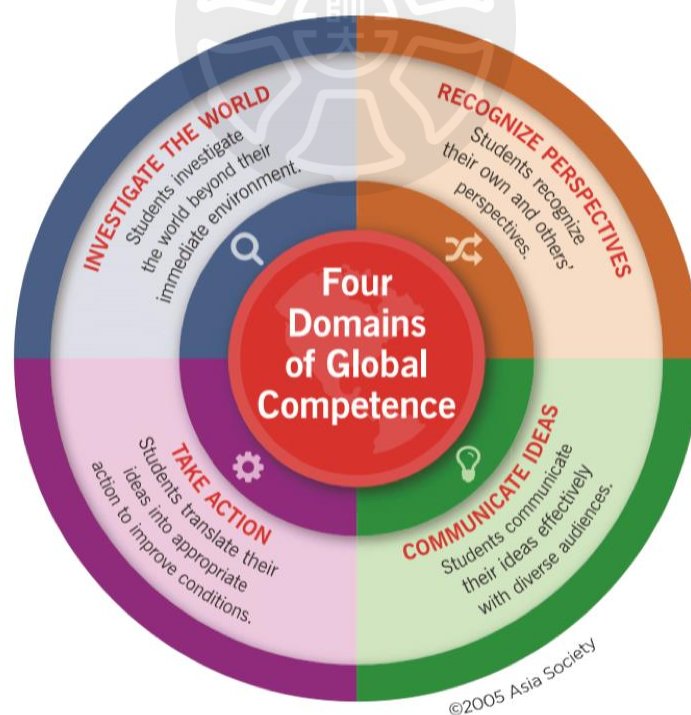


圖 1 亞洲協會全球素養（The Global Competence Presented by Asia Society）

資料來源：引自 Organization for Economic Cooperation and Development & Asia Society
(2018：13)

圖 1 中可見，四個領域 (four domains) 分別為「探究世界」(Investigate the world)、
「認清觀點」(Recognize perspectives)、
「交流想法」(Communicate ideas)、
「採取行動」(Take action)。「探究世界」是指學生分析探究周遭環境之外的全球議題 (Students investigate the world beyond their immediate environment)；「認清觀點」是指學生理解與欣賞自身與他人不同觀點 (Students recognize their own and others' perspectives)；「交流想法」是指學生可與他人進行得體且有效的互動 (Students communicate their ideas effectively with diverse audiences)；「探究世界」則是指學生透過自身思想以帶動社會持續發展 (Students translate their ideas into appropriate action to improve conditions)。

之後，經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development，以下簡稱 OECD) 再次詮釋全球素養，不只包含短期的知識、技能、態度，也將長期的價值觀、態度養成納入素養能力，以「審視問題」(Examine local, global and intercultural issues)、
「理解觀點」(Understand and appreciate the perspectives and world views of others)、
「互動交流」(Engage in open, appropriate and effective interactions across cultures)、
「採取行動」(Take action for collective well-being and sustainable development) 四個領域呈現，每個領域均包含認知 (Knowledge)、技能 (Skills)、態度 (Attitudes) 與價值 (Values) 四面向整合學習，如圖 2。

圖 2 中可見，四個領域為相互作用的素養，「審視問題」強調審視本土、全球和跨文化的問題 (Examine local, global and intercultural issues)；「理解觀點」強調理解和欣賞他人的觀點和世界觀 (Understand and appreciate the perspectives and world views of others)、
「互動交流」強調參與開放、適當及有效的交流 (Engage in open, appropriate and effective interactions across cultures)、
「採取行動」則強調為集體福祉和永續發展行動 (Take action for collective well-being and sustainable development)。



圖 2 OECD 全球素養 (The Global Competence Presented by OECD)

資料來源：引自 Organization for Economic Cooperation and Development & Asia Society (2018 : 13)

此外 OECD 將每 3 年舉辦一次的國際學生能力評量計畫 (Programme for International Student Assessment, 以下簡稱 PISA) 加入「非認知能力」的素養能力。PISA 是全球參與中學生人數最多的教育評比之一, 每年超過百萬名 15 歲中學生參與, 此教育評比也成為全球各國制訂、調整教育政策方向的重要參考依據。PISA 每次會將一項跨課程的 (cross-curricular) 素養納入評量, 如: 團隊合作、創意思考, 而基於全球素養在當代社會中之重要性, 全球素養乃成為 PISA 所選定 2018 年進行評量的跨課程素養 (賓靜蓀, 2018; 黃文定, 2019; Sälzer & Roczen, 2018)。

綜上所述, 「全球素養」定義為每位國家之國民都需具備與生活面向相關能力, 如理解、解釋、創新、溝通與合作的能力 (OECD & Asia Society, 2018)。「全球素養」為現今趨勢, 用以表達各國所重視之素養能力, 在英語系國家, 「全球素養」較著重於溝通能力, 可進一步區分為跨文化溝通能力、語言能力、文化能力, 其他語系國家如: 德國, 「全球素養」則著重以永續發展為目標的教育 (Sälzer & Roczen, 2018)。而無論各國對「全球素養」的詮釋, 基本上可由以下四個面向, 代表其核心內容: (1) 經濟

就業力、(2) 多元文化環境與他人共同生存與合作能力、(3) 運用傳統與現代媒介進行有效且負責任之學習與溝通能力、(4) 達成永續發展的目標 (黃文定, 2019; OECD & Asia Society, 2018)。

而我國十二年國教總綱中對於核心素養之定義如下:「核心素養」是指一個人為適應現在生活及未來挑戰,所應具備的知識、能力與態度(教育部,2014)。由上述可見「核心素養」(core competencies)係指一個人生活上所不可或缺之能力,是每一位國民必須具備的重要素養,此也與全球素養之內涵相呼應。

除國際組織之外,不同學者也相繼提出對素養的觀點,如 Pellegrino (2017)指出,就「素養」(competence)的範疇界定而言,包含三個重要領域:(1) 認知領域(cognitive domain) 包括認知歷程與策略、知識、創造力三個部分,此三部分在技能上包含批判思考、推理、論證及創新等;(2) 個體內領域(intrapersonal domain) 包含智性開放性、工作倫理及責任、自我調整三個部分,此三部分在技能上包含彈性、主動及後設認知等;(3) 個體間領域(interpersonal domain) 包含團隊工作與協作、領導二個部分,此二部分在技能上包含合作、溝通、衝突處理及協商。

綜觀當今世界諸多國家的課程改革,可見許多國家在國定課程中均提到素養的概念(詳見附錄一),例如:韓國、紐西蘭、法國、西班牙與丹麥的國定課程即有使用「核心素養」(core competencies/key competencies)一詞,以下分別說明之。

南韓的國定課程將素養分為 6 個項目,包含:(1) 自我管理(self-management competency)、(2) 知識/資訊處理(knowledge/information processing competency)、(3) 創造思考(creative thinking competency)、(4) 美感情緒素養(aesthetic-emotional competency)、(5) 溝通素養(communication competency)、(6) 公民素養(civic competency) (Kim, H. & Eom, 2017)。

紐西蘭的國定課程將素養分為 5 個項目,包含:(1) 思考(thinking)、(2) 使用語言、符號與文本(using language, symbols, and texts)、(3) 自我管理(managing self)、(4) 建立與他人的關係(relating to others)、(5) 參與與貢獻(participating and contributing) (Ministry of Education, 2007)。

法國的國定課程將素養分為 7 個項目，包含：(1) 法語的運用能力 (command of the French language)、(2) 外語的運用能力 (use of a foreign language)、(3) 數學、科學與科技的基本素養 (basic competence in mathematics, science and technology)、(4) 一般資訊通訊科技的運用能力 (command of common techniques in ICT)、(5) 人文素養 (humanistic culture)、(6) 社會與公民素養 (social and civic competence)、(7) 自動自發精神 (autonomy and initiative) (Rey、Siewiorek、Vivitsou & Saari, 2012)。

西班牙的國定課程將素養分為 8 個項目，包含：(1) 語文溝通素養 (competence in linguistic communication)、(2) 數學素養 (mathematical competence)、(3) 關於物理世界的知識以及與其互動的素養 (competence in knowledge of and interaction with the physical world)、(4) 資訊處理與數位素養 (information processing and digital competence)、(5) 社會與公民素養 (social and civic competence)、(6) 文化與藝術素養 (cultural and artistic competence)、(7) 學習如何學習 (learning to learn)、(8) 自動自發精神 (autonomy and personal initiative) (Tiana、Moya & Luengo, 2011)。

丹麥的國定課程將素養分為 10 個項目，包含：(1) 社會素養 (social competence)、(2) 讀寫素養 (literacy competence)、(3) 學習素養 (learning competence)、(4) 溝通素養 (communicative competence)、(5) 自我管理素養 (self-management competence)、(6) 民主素養 (democratic competence)、(7) 生態素養 (ecological competence)、(8) 文化素養 (cultural competence)、(9) 健康、運動與身體素養 (health, sports and physical competence)、(10) 創造與創新素養 (creative and innovative competence) (Rey、Siewiorek、Vivitsou & Saari, 2012)。

芬蘭的國定課程是使用「跨域素養」(transversal competencies) 一詞，並將跨域素養分為 7 個項目，包含：(1) 思考與學習如何學習 (thinking and learning to learn)、(2) 文化素養、互動與表達 (cultural competence, interaction, and self-expression)、(3) 自我照顧及管理日常生活 (taking care of oneself and managing daily life)、(4) 多重讀寫能力 (multiliteracy)、(5) 資訊、通訊與科技素養 (information and communication technology competence)、(6) 職涯素養與創業精神 (working life competence and entrepreneurship)、

(7) 分享、參與及建構一個永續的未來 (participation, involvement, and building a sustainable future) (Finnish National Board of Education, 2016; 林竹芸, 2017)。

日本與新加坡的國定課程同樣使用「二十一世紀素養」(21st century competence) 一詞, 首先, 日本的國定課程將素養分為(1) 作為思考工具的基礎素養 (basic literacy as thinking tools)、(2) 協作思考與問題解決能力 (collaborative thinking and problem solving ability) 以及(3) 在世界中行動的實踐能力 (practical ability to act for the world) 3 大項目 (楊俊鴻, 2018), 並在每個大項目中詳列 3 至 4 個的細項 (詳見附錄一)。

第二, 新加坡的國定課程將素養分為 3 個區塊, 第一區塊是核心價值 (core values), 第二區塊包含「自我覺知 (self-awareness)」、「自我管理 (self-management)」、「社會覺知 (social awareness)」、「關係管理 (relationship management)」以及「做決定的責任 (responsible decision-making)」, 第三區塊包含「溝通、協作與資訊技能 (communication, collaboration, and information skills)」、「批判與創新思考 (critical and inventive thinking)」、「公民素養、全球意識與跨文化技能 (civic literacy, global awareness, and cross-cultural skills)」 (Tan、Koh、Chan、Costes-Onishi & Hung, 2017)。

上述各國列在國定課程中的素養理念 (詳見附錄一), 均用於培養二十一世紀學習者所需具備的共同素養。另外, 有些國家未使用「素養」一詞, 例如: 美國使用「二十一世紀技能」(21st century skills)、澳洲使用「一般能力」(general capabilities), 即使用詞不同, 同樣強調要培養學習者二十一世紀所需具備的共同能力。

值得一提的是在國定課程中使用「素養」一詞的國家, 其多半具有自主的概念, 如韓國的前四項、紐西蘭的前三項等; 也有溝通的概念, 如韓國的「溝通素養」、紐西蘭的「建立與他人的關係」、西班牙的「語文溝通素養」等; 也包含社會貢獻的概念, 如韓國的「公民素養」、紐西蘭的「參與與貢獻」、法國的「社會與公民素養」、丹麥的「民主素養」與「生態素養」等, 此也與臺灣的十二年國教的核心素養精神「自發、互動、共好」相互呼應。素養帶動了跨領域課程, 並發展出不同的跨域模式與其策略, 接續於下方說明跨領域之定義與國內外跨領域課程的推動。

二、跨領域之定義與國內外跨領域課程之推動

Das、Dewhurst 及 Gray (2011) 認為規劃跨領域課程，不僅對學習者有學習效益，對學科教師的專業成長更具有正面效能。而關於跨領域的實施，不同國家有多元的作法，如芬蘭於 2014 宣布推動主題式教學，打破科目界線，先為新課綱的師資準備，直至 2016 發布新課綱，重視養成喜歡學習者的本能動機，培養出具備分析思考的能力，增進媒體識讀能力，未來生活中能運用習得的知識，解決問題。另外也重視「團隊行動」，上述的目標都與臺灣十二年國教相似，可看出國際間教育趨勢越發重視核心素養。

除芬蘭的主題式教學之外，日本於 1998 年修訂的《學習指導要領》中增設「綜合學習時間」，讓各學校因應學校與社區的實況，發揮創意，推展有特色的教育活動，具體的課程名稱、實施方式都由學校自行設計；此綜合學習的理念是要培養兒童自己發現問題、並加以解決的資質與能力，並養成依據自己的興趣與關心，主體的、創造性的參與問題解決、探究活動的意願與態度，主要培養學生生活能力，將過去偏重知識灌輸的教育，轉變為自己學習、自己思考的教育，培養學習方法與解決問題的能力（歐用生，2009），此與臺灣彈性學習課程與校本特色課程之內涵相近。

美國為了實踐「二十一世紀技能」教育，於 2007 年通過《美國競爭法》，強調對跨領域課程的重視，成為教育界與社會共同趨勢，2011 年總統歐巴馬發布《總統 2012 預算要求與中小學教育改革藍圖法案》，推動 STEM 課程。「STEM 教育」即為一種跨領域課程模式，意指「培養動手做、發明、創新的下一代」，S 代表科學（Science）、T 代表科技（Technology）、E 代表工程（Engineering）、M 則代表數學（Mathematics）（盧嫻綺，2019）。然而實際教育現場發現，單純數理的教育在實踐上有其限制，因此再加入藝術（Art），成為「STEAM」課程，期待學習更完整，創造、發明更連結人的溫度與關懷。同時，透過社區學習中心與社區中的機構共同推出課程，讓低收入、高需求的學校與學生能夠就近在圖書館、博物館進行跨領域學習活動。白宮曾在 STEM 高峰會議中表示 STEAM 學習目標不只是知識與技能，而是加強創造性思考、問題解決等高層思考能力，未來才能培養出解決生活困境、合作創造能力。

香港的作法是在 2004 年學制改革將跨學科的通識教育科 (liberal studies) 列為必修，跳脫傳統學科本位，朝向整合性主題與融合素養導向的課程改革，學生除了知識學習，也需經由專題探究培養帶著走的能力 (霍秉坤、黃顯華，2004)。

綜上所述，不僅是將不同領域的學習內容整合為一個課程，跨領域學習活動也有不同的統整課程類型與課程融整類型，下方將分別說明之。

(一) 統整課程類型

Drake、Burns 與 Grady 相繼提出課程統整的模式可分為多學科 (multidisciplinary)、跨科際 (interdisciplinary) 與超學科 (transdisciplinary) 三種，三種模式各透過不同的方式，連結真實生活情境脈絡，以統整各學科內容 (Drake & Burns, 2004; Grady, 1994)。

「多學科」是透過多個學科結合進行學科內容的學習，教師仍採用原有學科架構組織知識，學科界線清楚，評量符合學科原有的標準與方式 (Grady, 1994; Drake, 1998)；

「跨科際」是先確定「主題」或「概念」，再依照其內涵與性質融入不同學科，繼而透過各學科對同一個概念進行探究，或以「概念」組織、統整學科或領域的知識內容 (Drake & Burns, 2004)；「超學科」課程不受學科屬性影響，各學科提供可運用的學習資源作為探究現象與知識之動機，課程主題、概念、學習活動，甚至是評量皆可以是教師與學生共同發展與決定 (Drake & Burns, 2004)。以下將多學科、跨科際、超學科以表 3 三種統整課程之異同呈現說明。

表 3

三種統整課程之異同

		課程類別		
		多學科	跨科際	超學科
面 向	構成核心	不同科目的課程標	蘊含在學科課程標	1. 真實生活情境
	(organizing center)	準／綱要依主題加以組織建構	準／綱要內的跨領域技能與概念	2. 學生提問

接續下表

接續上表

	課程類別		
	多學科	跨科際	超學科
知識定義 (conception of knowledge)	1. 學科架構是知識習得最佳途徑 2. 「一個」答案單一真相	1. 不同學科以共同概念產生連結 2. 知識相互建構不只一正確答案	1. 所有知識相互連結、共生 2. 容許知識不確定性不只一正確答案
統整程度 (degree of integration)	適度	中等	範例轉移
學科角色 (role of disciplines)	1. 學科本身的教學步驟與程序是重要的 2. 明確清楚的學科技巧與概念應被教導	強調跨領域的技巧與概念	強調真實生活情境，學科只有在必要時，才會被凸顯。
教師角色 (role of teacher)	1. 催化／引導者 2. 專家	1. 催化／引導者 2. 專家或通才	1. 共同規劃者、共學者 2. 通才或專家
知道什麼？ (know)	橫跨學科的概念與核心理解		
能做什麼？ (do)	1. 學科技能為學習重點 2. 包含跨學科間的技能	1. 跨領域技能為學習重點 2. 包含學科技能	應用跨領域技能與學科技能於真實生活情境中
成為什麼？ (be)	1. 懷有民主價值 2. 發展品格 3. 鍛鍊心智習性 4. 具備生活技能（例如：團體合作、自我負責）		

資料來源：引自陳佩英（2018：26-27）

由表 3 可見多學科、跨科際、以及超學科的課程類型之異同，在教學（instruction）方面，均可使用建構式教學、探究式學習、體驗式學習、差異化教學，並引導學生與

知識產生連結。在評量 (assessment) 方面，則需要在傳統評量與真實評量之間取得平衡，可使用學科的統整活動來進行。

另外，Jacobs 於 1989 年提出科際統整課程也是跨領域統整課程的模式，其屬於主題統整的模式，強調主題核心的問題，學科界線分明，著重引導教師與學生瞭解學科之間知識的相互關係 (江可貞，2005)。

關於不同課程分類形式，周珮儀 (2003) 以「學科知識」與「學習經驗」為軸線的兩端，以界限的有無與統整的強度，分為單一學科統整、跨學科統整、科際融合統整、超學科統整四大類，並將國內外學者的課程統整形式進行歸納，如表4所示。

表 4

統整課程分類形式

	1. 單一學科	2. 跨學科	3. 科際融合	4. 超學科
Tyler	分析 課程		廣域課程 核心課程	經驗課程
林本、 李祖壽 Tanner & Tanner	科目 本位	相關課程	融合課程 廣域課程 核心課程	經驗課程
Marsh		多學科主題 (並行學科)	廣域課程 科技整合課程 (教師或外部人員 規劃) 科技整合課程 (師生共同規劃)	統整學習取向 (學生自我探究)
Drake	傳統 課程	多學科課程	融合課程 科目內統整 跨科際課程	超學科課程 (故事模式)
Glatthorn & Foshay		相關課程	廣域課程 跨科際課程	超學科課程

接續下表

接續上表

	1. 單一學科	2. 跨學科	3. 科際融合	4. 超學科
Fogarty	分立式 聯結式 窠巢式	並列式 張網式	共有式 統整式 線串式	沉浸式 網路式
Vars		相關課程	融合課程 結構化的核心課程	非結構化的核心課程
Jacobs	學科 本位	並行學科 多學科	跨科際單元／課程	統整日完全方案

資料來源：引自周珮儀（2003：84）

（二）課程融整類型

Jensenius(2012)根據 Marilyn Stember 於 1990 的論文《Advancing the social sciences through the interdisciplinary enterprise》，歸納出課程融整的五類型態，分別為「單學科」(intradisciplinary)、「多學科」(multidisciplinary)、「跨學科」(crossdisciplinary)、「跨科際」(interdisciplinary)，以及「超學科」(transdisciplinary)

「單學科」(intradisciplinary)意指以單一學科知識去思考知識結構；「多學科」(multidisciplinary)意指不同學科的個體互相合作，從各個學科的角度出發思考知識結構；「跨學科」(crossdisciplinary)意指從一個學科的角度去看待其它的學科知識；「跨科際」(interdisciplinary)意指整合不同學科的知識及方法為一個綜合體；「超學科」(transdisciplinary)則意指課程使用超越各學科觀點的知識結構與框架(引自趙惠玲，2016：14)。

針對課程融整的五類型態，以圖 3 表示各類課程結構之特質，其中 Jensenius 引用「跨學科」(crossdisciplinary)的概念，作為藝術領域在跨領域與跨科目課程中的角色，意即將藝術領域作為核心，由中心往外向其他學科知識連結。

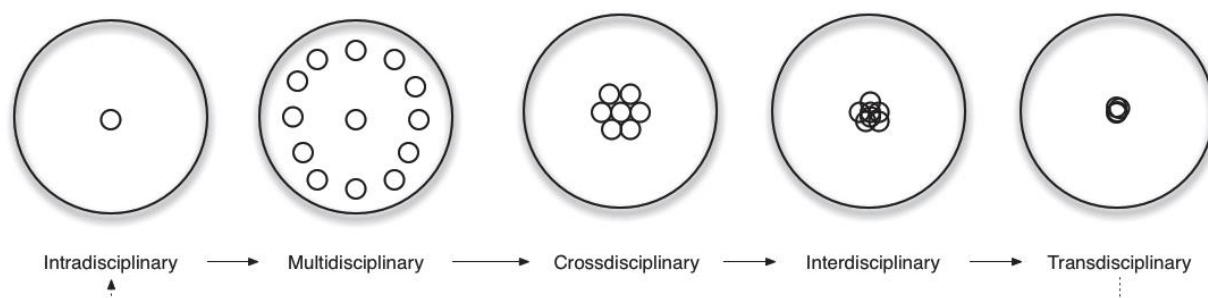


圖 3 課程融整結構

資料來源：引自 Jensenius, A. (2012). <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/>

綜上所述，常見的課程統整形式大致可歸類為三種：（1）多學科課程（multidisciplinary curriculum），意即將不同的學科透過同一個主題或議題組織，在教學過程中仍是各自進行各個學科的學習內容；（2）跨科際課程（interdisciplinary curriculum），意即將不同的學科透過概念、引導問題、或跨學科的方式，交互連結而組織為課程；（3）超學科課程（transdisciplinary curriculum），意即用超越學科本身界線的方式，以真實生活中的形式，設計與呈現課程與教學，比起多學科與跨科際，更能培養個人成長與社會責任面向素養（Drake，1998：20-23）。

在教育現場中無論採取何種模式，教學者須合作才得以組織學科知識，因應學習需求共同備課，進行不同模式的跨領域教學（黃彥文，2019），協助學生將知識與生活連結，進而獲得社會化與學科所需知能，因此跨領域課程模式也是教師在進行跨領域教學前選擇課程類型時的來源。

（三）臺灣課程綱要中的跨領域

我國 1998 年公布國民中小學九年一貫課程綱要總綱（以下簡稱九年一貫總綱），其明示教學應同時以合科教學的統整課程為原則，至此各學習領域逐漸也採取同領域統整課程的形式進行教學活動。教育部（2000）指的「課程統整」是一種課程設計的型態，即教師組織課程相關的知識與經驗，使其緊密連結，讓學生在學習過程中容易領悟知識意義，達到學習效果並將學所應用到日常生活以適應社會。由上述定義可得課程的統整是課程設計過程，經過統整後的產出就稱為統整課程（曾祥榕，2015）。

十二年國民基本教育（以下簡稱十二年國教）之課程綱要以核心素養取代九年一貫的基本能力，透過「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三面向以培養學生終身學習的能力。洪詠善、范信賢（2015）提及課程綱要必須因應時代潮流與時俱進，須能激發學生學習動力、導引適性發展、促進教學活化、做好課程連貫統整與學校本位課程發展等，讓我們能因應社會變遷的挑戰，更要引領社會的進步，注入揚帆啟航的動力。

素養導向的課程重視與生活經驗結合，並以跨領域或跨科目的方式呈現，意即核心素養為課程發展重點，在各教育階段實施各領域或各科目的統整，例如國民中小學教育階段之校訂課程的「彈性學習課程」，即包含跨領域統整性主題、專題、議題探究課程（教育部，2014；范信賢，2016）。

由九年一貫與十二年國教之角度而言，跨領域課程與統整課程雖然用詞不同，但都是在引導學生連結、整合不同學科領域的概念與方法以解決問題（周淑卿、王郁雯，2019）。其相關課程演變之基本理念、實施精神、課程架構如表 5 所示：

表 5

臺灣課程綱要於跨領域與跨科目相關課程演變

課程綱要	基本理念	實施精神	課程架構
九年一貫	培養具備人本情懷、統整能力、民主素養、鄉土與國際意識，以及能進行終身學習之健全國民。	學習領域之實施，應掌握統整之精神，並視學習內容之性質，實施協同教學。	在符合領域學習節數之原則下，學校得彈性調整學習領域及教學節數，實施大單元或統整主題式之教學。

接續下表

接續上表

課程綱要	基本理念	實施精神	課程架構
十二年 國教	以「自發」、「互動」及「共好」為理念，實施「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的全人教育。	實踐素養導向之課程與教學，以期落實適性揚才之教育，培養具有終身學習力、社會關懷心及國際視野的現代優質國民。	國民小學及國民中學之「彈性學習課程」，包含跨領域統整性主題、專題與議題探究課程；高級中等學校以分科教學為原則，透過跨領域與跨科目專題實作、實驗課程或探索體驗等課程，強化跨領域或跨科課程統整與應用。

資料來源：研究者自行整理

根據黃政傑（1991）提出，課程統整的原則有三個方向，分別為知識的統整、學生經驗的統整與社會的統整。知識的統整為課程組織應排除不必要的界限，改變學生片段學習知識的問題，讓知識與知識的脈絡清晰化，此也為九年一貫課程統整之概念與初衷。

在十二年國民教育課程綱要總綱中，各級學校之課程規範須包含部定課程（含領域學習課程與一般科目）與校訂課程（含彈性學習課程、校訂必修選團體活動時間、彈性學習時間、彈性學習）兩種課程。其中在校訂課程的部分，國民中小學為彈性學習課程，包含跨領域統整性主題、專題與議題研究課程等其他類課程；高中的校訂必修課程則是依學校願景與特色發展之校本特色課程，延伸各領域或各科目的學習，以專題或跨領域與跨科目的學習方式，意即以跨領域或跨科目統整、實作課程、探索體驗等類型的活動為主（引自教育部，2014：8）。茲整理總綱中校訂課程、部定課程與跨領域相關之內容，以學習階段分類歸納如表 6 所示：

表 6

十二年國教課程綱要於各階段之跨領域與跨科目課程

學習階段	部定課程	校訂課程
國民小學	以領域學習為主。	彈性學習課程可為跨領域統整性主題、專題與議題探究課程。社團活動、本土語文與新住民語文課程亦可以跨領域課程方式進行。
國民中學	學校得調整或重組領域學習節數，實施跨領域統整課程，最多佔領域學習課程總節數的五分之一，可進行協同教學。	
高級中學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 普通型高中：強化與國小、國中課程的連貫與統整。各領域可研訂跨科統整型、探究型、實作型或實驗型等課程內容，提升學生通識與綜合應用能力。 2. 技術型高中：技能領域將屬性相近學科之共通基礎技能結合，培育學生跨科別之共通基礎技術能力。 3. 單科型高中：綜合活動及科技領域可採跨領域課程方式進行。 	以分科教學為原則延伸學習，透過跨領域與跨科目的專題、實作與實驗課程或探索體驗等課程實施。

資料來源：研究者自行整理

由表 6 可見，在校訂課程方面，國民小學及國民中學階段的「彈性學習課程」，即包含跨領域統整性主題、專題或議題的探究課程。其他課程舉凡：社團活動可開設跨領域與跨科目相關的學習活動，讓學生依興趣及能力進行選修，與其他班級學生共同上課；本土語文與新住民語文課程可結合其他領域，實施跨領域主題統整課程教學。而高級中等學校教育階段，則透過跨領域或跨科目專題、實作或探索體驗等課程，強化跨領域或跨科的課程統整與應用。

在部定課程方面，國民中學階段可彈性調整領域學習時數，以進行跨領域或跨科目的協同教學。各科目可參考領域課程綱要中對於跨領域、跨科目學習內容之建議，設計可培養學生真實情境中會使用之素養能力的課程。高級中等學校教育階段，則可在普通型高中、技術型高中、單科型高中進行跨領域相關課程。普通型高中以一般科目的統整性、專題探究或跨領域、跨科目專題課程類型為主，例如依照學生興趣、性

向、能力與需求開設之多元選修課程即可使用跨領域課程模式。技術型高中部定必修中的「技能領域」係由各群屬性相近之科別，擷取共通基礎技能所形成技能科目之組合，旨在培育學生跨科別之共通基礎技術能力，除技能領域外，各領域必修課程也可研擬跨科之統整型、探究型或實作型課程內容。單科型高中在綜合活動及科技領域，可採跨領域課程方式進行，如：「跨領域或跨科目專題」與「實作及探索體驗」課程。

十二年國教總綱中的實施要點亦指出在遵照教學正常化規範下，得彈性調整進行跨領域的統整及協同教學（教育部，2014），無論部定課程或校訂課程中的跨領域相關課程，其目的均是為強化學生學科知能整合與生活運用的素養能力。十二年國教總綱中於教師專業發展明確指出，各該主管機關與學校應鼓勵並支持教師進行跨領域、跨群科、跨學程、跨科目的課程統整，以及教師間或業師間之協同教學，學校應協助教師整合可運用之資源，使學生多元適性學習。

根據十二年國教總綱提出應參照各領域課綱在跨領域課程建議之學習內容與建議，針對藝術領綱中與音樂相關之跨領域內容，以學習重點、學習表現、實施要點、教材編選與原則分別說明之，茲整理表 7 如下：

表 7

藝術領綱於跨領域課程之相關內容

學習重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第四學習階段：音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 2. 第五學習階段：音 P-V-3 音樂的跨領域應用*。
學習表現	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第二學習階段：藝 E-V-4：音樂與跨領域展演創作*。 2. 普通型高中：音 3-V-2：能進行音樂跨領域專題實作或展演，以提升團隊合作與自主學習的能力。
實施要點	<p>原則為在領域課程架構下，採跨科目、跨領域之主題、專題或現象導向的設計，國小階段以領域教學為原則，國中階段得彈性採取領域或分科教學，高中階段以分科教學為原則。</p>

接續下表

接續上表

教材編選與原則

各教育階段每學期至少一個單元採取跨科目與跨領域之主題、議題、專題或現象導向的教材設計，強調藝術領域內跨科目及不同領域間跨領域的合作。

資料來源：研究者自行整理

由表 7 可見，在學習重點方面，藝術領綱於「藝術領域學習重點與核心素養呼應表參考示例」明確指出為使學習重點與核心素養能夠相互呼應，學習重點應落實本領域核心素養，設計跨領域與跨科目的課程，而在第四學習階段與第五學習階段也分別列出跨領域之運用。

在學習表現方面，分別於國民小學與普通型高中中出現音樂與跨領域的運用，並說明學生需培養與展現的具體能力。在實施要點方面，課程發展應參考藝術領綱中的「附錄二：議題適切融入領域課程綱要」，適時融入性別平等、人權、環境、海洋教育等相關議題。國小階段以領域教學為原則，國中階段得彈性採取領域或分科教學，高中階段以分科教學為原則，透過跨領域與跨科目專題或實作及探索等課程，強化跨領域與跨科目的藝術課程，普通型高中加深加廣的選修課程也屬於跨領域相關課程，亦可作為校訂必修與多元選修開設參考。

在教材編選方面，各教育階段每學期至少一個單元採取跨科目與跨領域之主題、議題、專題或現象導向的教材設計，應重視藝術與社會文化、藝術與生活環境之統整，強調藝術領域內科目間的跨科目及不同領域的合作，培養學生以藝術解決問題之能力，並應重視學習階段課程的連貫與銜接。

十二年國教藝術領綱也明示教材應包括各樂種與曲式、各時代與風格之代表作品，重視臺灣在地音樂與各族群音樂，並自學生生活經驗取材，與當代議題或跨領域、跨科目相結合。普通型高級中等學校教育階段選材，除延續國民中學外，更強調廣納多元風格，同時鼓勵學生作品之發表與欣賞，展現個人或團體之音樂學習成果，並能接觸音樂工作者，瞭解音樂在社會的角色與功能，建立其素養能力。

整體而言，所謂的跨領域素養導向課程是指統整學科或領域在知識、技能與態度方面的學習（陳佩英，2018），而藝術活動的開放性能包容各學科領域特性，以藝術類融入跨領域課程設計，不但能彰顯各學科之個別化、差異化，也能帶出學校學習經驗的共通性以及多元性（趙惠玲，2016）。林祈叡、吳舜文於 2018 年提及學習音樂可能會促進一般認知能力的發展，甚至能對學校教育其他科目的學習有所助益。周珮儀、閻璽如（2009）認為，將藝術知能與跨領域學科知識互為主體並加以統整，可協助學生將部分的學習內容連結至整體的學習經驗，有效整合知識之間的共通性，加大學習意義，進而應用至日常生活之中。

綜上所述，藝術跨領域課程與「核心素養」兩者均著重在培養學習者在現今與未來面臨挑戰時，能夠透過所具備的態度、知識、技能解決面對的困難，此與十二年國教所重視「核心素養」倡導之精神有異曲同工之妙，而音樂於跨領域課程中的角色，則可從臺灣現行的跨領域相關計畫中，整理出音樂在跨領域活動中不同的實施方式。

1. 教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

藝術是社會與文化的重要產物，不但具有自身的特性及價值，在各領域也扮演著中介的觸媒角色。「美感素養」（Aesthetic literacy）為當代文明發達國家的核心公民能力之一，各國均認同國家的競爭力構築在新世代學習者豐富的美感相關創造力上（趙惠玲主編，2016）。喻蒼融、趙惠玲、林小玉及李其昌（2015）提出，美感教育是精煉個體美感素養的教育，必須從生活中基礎的美感掌握做起。日常生活中人、事、物的形式與內涵之真、善、美，以培養個體的感知、想像、詮釋、思辨、實踐、溝通能力與相關習慣的養成。

臺灣教育部於 2013 年開始美感教育中長程計畫，第一期計畫「臺灣·好美—美感從幼起、美力終身學」中，即明確指出「美感教育，是精煉個體的美感認知，強化感性與理性整合的教育，必須從生活中做起。」（教育部，2013）。而後更名為「跨領域美感教育卓越領航計畫」，其教育目標如圖 4 所示：



圖 4 跨領域美感教育之目標

資料來源：引自趙惠玲（主編）（2016）。*蒼美·融藝：跨領域美感課程之理論與實務*。黃純敏、林小玉、李其昌副編輯。新北市：華藝學術。

如圖 4 所示，趙惠玲（2016）將「跨領域美感課程」定義為，以藝術媒介、藝術概念、美感元素與藝術資源等內涵，作為活化、輔助學科學習的媒介、資源、策略及主軸，建構「以藝術為核心」（art-based）之跨領域課程，達到落實全民美育、活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養與拓展學習經驗的目標，強調跨領域課程可由藝術領域出發，以美感教育的角度進行。

以美感素養發展出的跨領域美感課程，可透過藝術資源、美感元素與藝術資源等，作為活化與補助學科學習的角色以融整不同學科的學習活動。課程可使用藝術媒介、藝術資源等素材，也可應用藝術實作、藝術鑑賞等活動活化教學，課程概念圖如圖 5 所示：

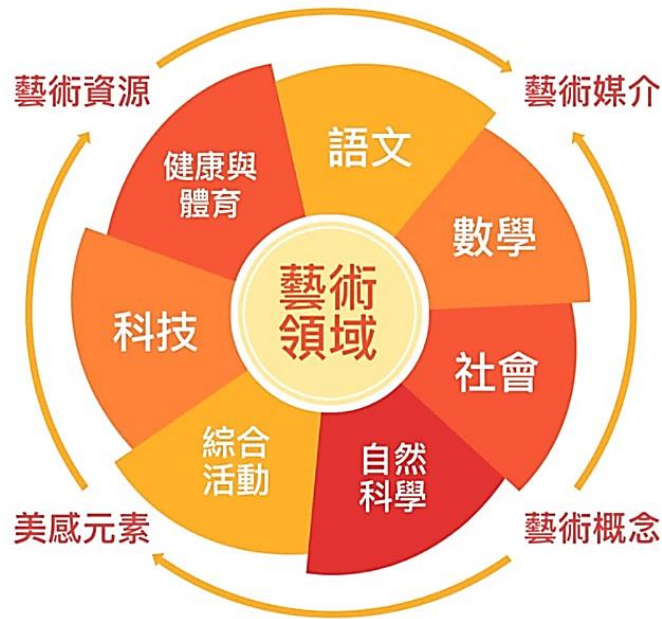


圖 5 跨領域美感課程概念圖

資料來源：引自教育部跨領域美感教育卓越領航計畫網站。

<https://www.inarts.world/about-course/>

跨領域美感課程模式使用 STEAM 課程，即在課程活動中加入藝術 (Art)，以藝術作為資源、媒介透過藝術活動與其他領域知識相互作用，達到學習的效果。STEAM 一詞源自於美國，五個科目分別是科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、藝術 (Art) 以及數學 (Mathematics)，採取跨領域整合的概念，將五個科目統整學習。

此計畫中至 2021 年底已實施過的教案總共 185 筆，其中結合音樂的跨領域課程教案有 39 筆，視覺藝術有 151 筆，表演藝術有 27 筆，茲整理包含音樂之跨領域課程教案 (詳見附錄二)，可顯現出在藝術領域中，運用於跨領域課程的科目比重最多者為視覺藝術，其次為音樂，最少者為表演藝術。從科目演變的角度來看，表演藝術為最後納入正式學科中的科目，因此研究目前甚少，然音樂科自臺灣實施義務教育起即屬於學校的正式學科，跨領域課程的實施數量卻與視覺藝術數量懸殊甚大，此也促成研究動機之一。

在使用到音樂的跨領域課程教案中，可發現與音樂合作的領域多為語文領域與社會領域，其中包含語文領域的有 22 筆，社會領域的則有 10 筆，語文領域中有 13 筆結

合國語文科，有 9 筆結合英語文科；社會領域有 3 筆結合地理科，有 3 筆結合公民與社會科，有 5 筆結合歷史科。除了語文領域與社會領域之外，其他結合的領域有綜合活動領域、自然科學領域、健康與體育領域，數量位居第三為綜合活動領域（6 筆）、第四為自然科學領域（3 筆），以及健康與體育領域（2 筆）。

從各領域與音樂結合的比例中，可推測語文領域最常與音樂合作之原因為科目特性互相呼應，如樂譜與文字皆為符號表徵，因此可透過歌曲的歌詞與語文領域合作；社會領域為第二常與音樂合作，其原因可能為社會學科之特性多與歷史、文化等生活中的事物相關，音樂也源於生活，其特性相當接近。總結上述，結合音樂與國語文、英語文、地理、歷史、公民與社會之學科特性於課堂，可連結學科特性將知識脈絡化，亦可引起學生學習動機，提升學習成效。

2. 整合型視覺形式美感教育實驗計畫

美感是人類透過感官接受訊息之後的愉悅之感，是接收與內化的過程。有鑑於對美感素養的培養，教育部推動的「整合型視覺形式美感教育實驗計畫」是為落實美感教育的政策，此著力於視覺美感教育實驗課程，以提升視覺美感與素養。計畫主持人為國立臺灣師範大學美術系陳瓊花教授，並於 2015 年推行第一期計畫，理念為推動美感教育，尤其生活中的視覺內容，提升學習者對美感的鑑賞水準，以建立其創造與欣賞視覺藝術的知能，達到提升美感素養的目標（陳瓊花、賴美鈴、張曉華、洪詠善及林子仙，2013）。

3. 愛思客跨領域素養導向課程設計共備社群

愛思客跨領域素養導向課程設計共備社群，為國立臺灣師範大學教育系陳佩英教授於 2019 年創立之團隊，定期舉行「跨領域素養導向課程設計工作坊」以培訓教育現場教師。培訓課程以「跨領域素養導向課程設計」為主題，並結合十二年國教總綱中的學習內容加以統整為跨領域課程。

課程設計理念倡導「做中學」的素養導向課程，透過知識講解、案例分析與示範，以做中學理解主題的課程架構，課程的設計流程圖如圖 6 所示：

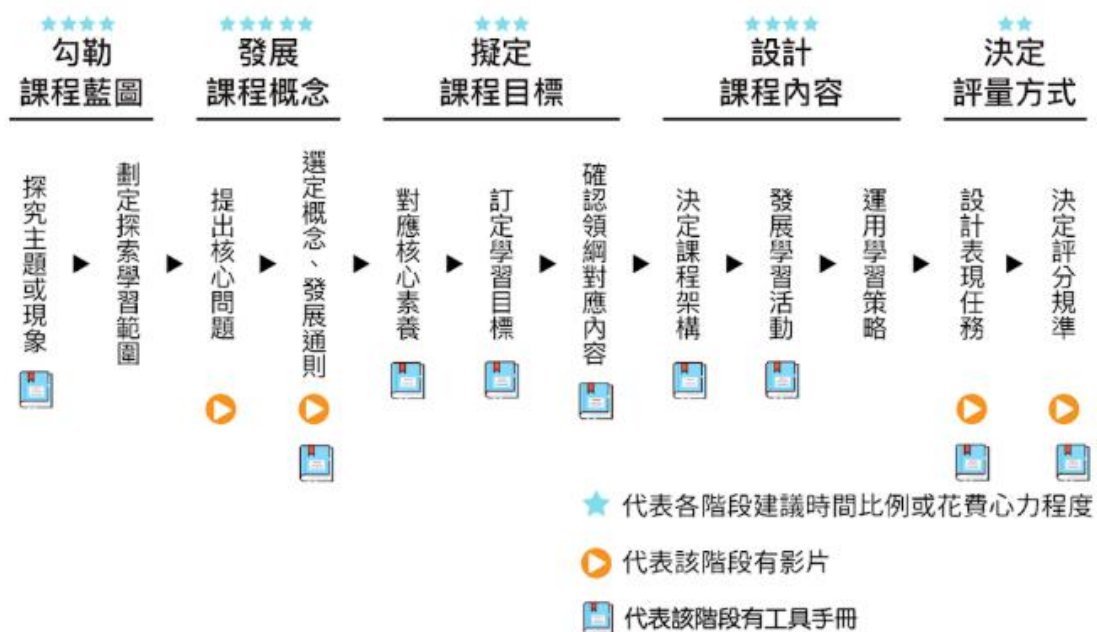


圖 6 愛思客跨領域素養導向課程設計流程

資料來源：引自愛思客跨領域素養導向課程設計

<https://sites.google.com/gapps.ntnu.edu.tw/teachtaiwan>

其中「跨領域素養導向課程設計」所能使用的教學策略，以「概念為本」的教學與核心問題探究為主，評量方式則著重於實作評量。「概念為本」的教學模式可以用在學科內 (intradisciplinary) 或跨科際 (interdisciplinary) 的課程，為 E. H. Lynn、L. A. Lanning 及 R. French 所提出，是兼顧知識與歷程學習雙重目的的實施過程 (劉恆昌譯，2018)，目的為引導學生觀察事實與現象，歸納出有意義的概念與通則，同時也教導學科知識如何產生的歷程、策略與技能，使學生能夠遷移所學並且自主學習，建立起素養能力，此種素養導向課程，目的在於協助學生深化對學科內容的理解，同時產生學習遷移，以應對未來生活的挑戰。

三、藝術領域於跨領域課程之重要性

臺灣十二年國教起步，即強調透過跨領域統整課程實踐素養導向課程目標，自此跨領域活動與日俱增，而藝術領域的學習旨在發掘學生感官知能，如聽覺、視覺，另外也重視美感的培養，從中激發創造力、促成合作與溝通，其中藝術學習的內容與個

體的日常生活、國家與族群文化息息相關。因此，透過教育部與各級學校的推動，將藝術成為跨領域教學活動設計的核心，除了幫助學習者在探索中尋求自我表達與表現，各學科的學習效能同時加值，也能培育學生的美感素養（趙惠玲，2016）。

Peel（2014）認為，在學校教育中，以藝術為媒介將學習融為一體的課程策略，能提供學習者發展與構建二十一世紀所需知能的學習歷程。周珮儀、閻璽如（2009）認為，透過藝術共感的統整課程設計能讓學生連結各種感官，而使感受更為深刻。意即當將藝術知識與其他學科知識相互統整，可以協助學生將學習內容連結至整體的經驗，整合知識之間的相通，使其得以在日常生活中應用習得之知識。以下即針對國內外之藝術領域於跨領域課程之現況說明之。

臺灣教育部於 2005 年 12 月編撰國家首部之「藝術教育政策白皮書」，規劃為期四年（2006 年至 2009 年）之國家藝術教育發展藍圖，藉由 5 項推動目標、22 項發展策略、及 84 項之行動方案，達成「創藝臺灣、美力國民」的願景。教育部更於 2009 年成立藝術教育會，例行性徵詢專家學者相關的議題與推動的策略，而美感教育的學術耕耘方面，國家教育研究院自 2009 年至 2011 年間進行「美感取向課程與教學」的系列計畫，除探究美感教育的經典論述之外，並進行美感課程的系列實驗研究，釐清美感經驗與課程教學之間互動聯結的意義。其中，推動之跨領域美感教育卓越領航計畫，以 STEAM 課程為核心理念，引領種子學校設計跨領域課程，其中包含生活應用、解決問題、五感學習等教學重點，強調自我探索、自主學習。除此之外，非政府組織與補習班先後設立相關課程，新北市教育局將成立 STEAM 科教中心，臺南市教育局與教師們出書分享 STEAM 教學經驗，財團法人資訊策進會（簡稱資策會）培植 STEAM 師資，也邀請國外教育官員來台演講，近年來教育部與教育界相關企業共同為此努力。

綜上所述，真實生活中的問題並非單一學科能夠解決，透過跨領域的方式，將學習者的生活與學習內容連結，除了能幫助其將知識運用於生活，融合藝術的方式也能幫助學習者提升學習動機，因此在教學現場中，以藝術領域為跨領域課程的推動核心，一方面能為增加學生的學習效能，一方面能培養學生的藝術涵養，潛移默化實踐其藝術素養與美感素養之能力。

第三節 與藝術相關跨領域課程之相關研究

本研究之研究目的，在於瞭解中學教師對音樂在跨領域課程之設計內容與實施啟示，故針對藝術領域相關課程進行探究，本節整理以下 13 篇藝術領域於跨領域相關之學位論文與學術期刊論文，依據研究文獻內容，以學習階段分類並進行相關研究探討。

一、國民小學階段藝術領域於跨領域課程之相關研究

下方以發表年份排序，將 4 篇國民小學階段藝術領域的跨領域課程學位論文與 1 篇期刊論文以表 8 呈現：

表 8

小學階段藝術領域於跨領域課程之學位論文與期刊論文相關研究

國民小學階段（第一至第三學習階段）				
研究者與年代	研究主題	研究對象	研究方法	研究領域/科目
江可貞 (2005)	概念取向之科際統整課程行動研究－以視覺藝術為核心的設計為例	三年級、 四年級	行動研究	表演藝術、 視覺藝術、 語文、社會、 自然科學
蔡淑菁 (2006)	戲劇策略融入國小六年級寫作教學之行動研究	六年級	行動研究	表演藝術、寫作
Carrier, S., Wiebe, E. N., Gray, P., & Teachout, D. (2011)	BioMusic in the Classroom: Interdisciplinary Elementary Science and Music Curriculum Development.	二年級、 四年級	個案研究	音樂、自然科學
翁惟真 (2018)	海洋議題融入國小藝術課程之個案研究	四年級	個案研究	表演藝術、 國語文、音樂、 視覺藝術
高月蓮 (2020)	國小低年級跨領域素養導向美感教學之課程實踐－以身高樹為例	二年級	行動研究	語文、視覺藝術

資料來源：研究者自行整理

江可貞（2005）為視覺藝術教師，以「情感」議題設計科際統整課程，與自然科學領域教師協同合作，由研究者教大部分的課程。欲透過此項課程探究學生問題解決能力、學習態度與動機。研究對象為 34 位國小中年級學生，透過觀察與訪談蒐集資料。研究法包含觀察法、文件分析（共備紀錄、教材、教案與課堂影音記錄等）以及訪談法。研究結果顯示統整課程可培養學生解決問題之能力，創作表現也更多元化。教學建議方面，教師應善用鷹架並選擇生活化的學習內容，協同教學能建立溝通合作橋梁，增加教學成效與教學知能。

蔡淑菁（2006）運用戲劇融入國小六年級寫作課程，欲瞭解課程設計、實施狀況以及學習成效等面向。研究對象為 32 名學生，研究方法包含量化的寫作態度量表、訪談法、觀察法，以及學生作品、省思日記等文件分析，結果發現戲劇融入於寫作課程對國小學生之學習態度有正向影響，建議教師能彈性使用戲劇融入寫作課程中。

Carrier、Wiebe、Gray 及 Teachout（2011）以一位音樂教師、自然教師研究對象，以個案研究法，針對其在實施過程的總體狀況與想法轉變，進行三次個別訪談。首先，第一次的訪談是在最初實施課程時，題目包含：（1）在課程設計與實施過程中，教師對兩個學科的看法有何演變；（2）在設計跨領域課程中，對跨領域學習的看法有何轉變。針對第一個問題，教師認為進行學科結合教學時要做足功課並不容易；針對第二個問題，教師認為在學習不同學科的字彙、用語、內涵時學習到很多與自己教學科目相似的內容。接著，第二次的訪談是在教師進行評量之後，題目包含：（1）學生在跨領域的學習中有何收穫；（2）在跨領域課程的設計與實施過程中有何挑戰。針對第一個題目，教師認為跨領域學習可以幫助學生連結生活與知識，例如自然界聲響與發聲原理的關聯；針對第二個題目，教師認為時間安排是最困難的，要能有共同備課時間才能設計課程。最後，第三次訪談是在實施課程之後，題目包含：（1）您認為音樂與科學的跨領域學習是否對學生學習有價值；（2）您需要何種幫助來學習所需的其他學科知識。針對第一個題目，教師認為課程內容可以引起學習動機，提升學習成效；針對第二個問題，教師認為要將不同學科的知識融入原先的課程中很具挑戰性，教學方式也須適時調整。

翁惟真（2018）為音樂與表演藝術教師，以海洋議題融入國小藝術領域課程，使學習與生活連結，並與其他兩位音樂教師、兩位表演藝術相關教師、一位視覺藝術教師協同合作，設計每週兩節課的彈性學習課程。研究對象包含研究者本身、協同教師、國小四年級 25 位學生，利用訪談、課堂觀察、學習自評表、學生心得日記、問卷調查方式進行資料蒐集。此跨科目課程實施後，結果顯示將海洋議題融入藝術領域課程，可同時提升學生海洋相關素養與促進藝術的學習，能補足單一藝術科目學習上的缺乏，能夠引發與維持學生正向的學習動機。研究者也提出議題融入之課程，能培養學生自主行動、溝通互動與社會參與精神，因此可發展為素養導向課程，而在實施時，需要兩位以上教師共同備課與協同教學，透過互相補足教學內容以及協同教學，更能達到學習目標與適性化教學。

高月蓮（2020）以跨領域素養導向美感課程「身高樹」作為主題，探究實施歷程、學生學習效益以及教師專業成長與省思。研究對象為二年級的 28 為學生，研究者為該班的導師，因應學生的特質，期望透過此課程提升學生美感、學習興趣與合作能力，與校內藝術領域的三位教師共同設計課程。課程為期一學期，以語文與環境議題為主軸，進行八個具有不同課堂節數的教學單元。透過觀察法與文件分析蒐集資料，結果發現透過多元媒材、科技資源，讓學生探索與體驗可以提高學習興趣增進美感。

二、中學階段藝術領域於跨領域課程之相關研究

下方以發表排序，將 8 篇中學階段藝術領域的跨領域課程學位論文以表 9 呈現：
表 9

中學階段藝術領域於跨領域課程之相關研究

中學階段（第四至第五學習階段）				
研究者與年代	研究主題	研究對象	研究方法	領域／科目
許慧寧 (2002)	以德國民謠探討音樂與 地理之統整教學	九年級	行動研究	音樂、地理

接續下表

接續上表

中學階段（第四至第五學習階段）				
研究者與年代	研究主題	研究對象	研究方法	領域／科目
傅斌輝 (2013)	高中藝術教師跨領域 領導與協同教學之個 案研究－以中山女中 高瞻計畫（2007-2010） 為例	十年級	個案研究	藝術生活、 視覺藝術、 數學、物理
林琇慧 (2015)	國民中學國文與音樂 課程統整教學之行動 研究－以一個班級為 對象	七年級	行動研究	音樂、國語文
曹雅筑 (2016)	運用跨領域教學提升 國中學生自我認同之 行動研究	七年級	行動研究	國語文、 表演藝術、 綜合活動領域
李坦營 (2018)	以 STEAM 為本建構海 洋教育新興議題融入 視覺藝術之課程模式	九年級	行動研究	視覺藝術、 自然科學、科技
黃彥文 (2019)	從多學科到跨學科的 課程統整－以一所國 中藝術領域的跨領域 課程個案為例	九年級	個案研究	音樂、國語文、 英語文、 表演藝術、 視覺藝術
林詠萱 (2020)	國中表演藝術課程之 舞蹈與音樂跨領域教 學成效研究	九年級	行動研究	音樂、表演藝術
陳詩雯 (2020)	戲劇活動融入視覺藝 術課程教學研究－以 台南市某兩所國中七 年級學生為例	七年級	行動研究	視覺藝術、 表演藝術

資料來源：研究者自行整理

許慧寧（2002）本身為國中音樂教師，其以德國民謠為主題設計音樂與地理的跨領域課程，欲探究跨領域課程的實施成效與課程設計歷程。實施對象為國中九年級 32 位學生，並進行兩節課程，一節為地理教師授課，另一節為研究者授課。實施成效方面，研究顯示教學過程由德國民謠做為引導動機，帶入音樂與地理課程，不僅能提升音樂教師教學效能，更能激起學生學習動機、增進學習成效。課程設計歷程方面，教師的協同教學不易實施，且在安排備課與確立授課班級方面皆具挑戰性。

傅斌輝（2013）以高中跨域教師群與學生作為個案，探討藝術跨領域課程與教學，研究顯示在使用跨領域課程時，教學與評量方式更多元化，小組學習、適性化教學也使用在課程中，可增進學生學習興趣，提升創造性思考能力與溝通互動能力。除學生方面，在教師方面也促進團隊合作與增進專業知能，異質領域能增進創意思考與激盪，整體而言藝術教師在推動藝術跨領域課程時更具專業性，得以發揮教師專業與領導的角色與功能。

林琇慧（2015）為國中音樂教師，其於自身任教之國中進行國語文與音樂課程統整教學，實施一學期的課程，以學生為研究對象，透過觀察日記、晤談、問卷調查、相關文件資料進行質性研究資料處理，顯示教學方法多元化有利於學生學習態度之培養，且可促進學生之表達能力，評量方式應盡量多元、課程設計時數應彈性實施，選擇教師熟悉的學習內容著手有助於課程實施，教師的協同合作為重要一環，可將音樂科的學習重點作為設計課程統整的工具。

曹雅筑（2016）結合國語文、表演藝術、綜合活動領域的學習內容，設計跨領域課程，探究國中生的自我認同因此課程設計強調自我對話與溝通互動的內容。研究對象為兩個各 27 人的七年級班級，使用「跨領域教學提升國中生自我認同量表」進行前測與後測，探究課程前後學生對於自我認同的差異。同時分析協同教師回饋、學生訪談紀錄等文件，結果顯示實施戲劇活動的跨領域課程，能提升中學生之自我認同感，透過同儕互動可增進對自身與他人的理解，跨領域課程能提供學生與他人互動、交流想法並重建價值觀念與態度的環境。

李坦營（2018）為國中視覺藝術教師，其與科技、生物、理化教師合作情形設計海洋議題融入藝術領域的跨領域課程，進而探究課程設計、課程實施、教學策略、課程模式、學習歷程等整體實踐狀況。研究對象為三個九年級的班級，各班大約 20 位學生，課程為期三個月。研究法包含訪談法、文件分析法，透過訪問學生、蒐集學生成品、觀察日誌等資料進行分析，發現議題融入可豐富視覺藝術課程之內涵，跨領域課程的實施可提高學生學習動機，增進學生學習成效。

黃彥文（2019）研究針對藝術領域的音樂、視覺藝術、表演藝術教師，以及語文領域的國語文、英語文教師協同設計並實施的三門跨領域課程，透過訪談教師群與觀察課程的方式，探究「多學科」與「跨學科」的統整，學生學習並運用不同的學科知能，透過學科的合作使學生得以同時學習認知、情意、技能的內容。另外，在實踐歷程反思，教師群也表示跨領域課程需志同道合的教師共同備課，精進教學知能，且教師群應互相學習，考量學生學習狀況適時提供學生鷹架，才能培養學生問題解決或完成任務所需具備的關鍵知能，使其在情境脈絡化學習得以使用在生活中的知能。

林詠萱（2020）本身為國中表演藝術教師，欲透過素養導向跨領域課程，探究教師設計課程、實施課程的整理歷程、學生在表演藝術課程的學習成效，以及十二年國教核心素養對國中表演藝術課程的影響。研究對象為四個國中九年級的班級學生，每班人數大約 27~29 人。研究者設計六堂課的單元課程，為期一個半月，透過觀察法、訪談法，以及分析學生學習紀錄與教學札記等文件，結果發現跨領域教學可提升創造力與學習成效，然在設計課程時包含表演藝術與音樂的課程，實屬同領域課程，因此研究者認為本課程應屬領域內的統整課程。

陳詩雯（2020）本身為表演藝術與視覺藝術教師，實施以戲劇活動融入視覺藝術的課程，欲探究學生的學習成效。其將此研究定義為以視覺藝術為核心加強藝術課程完整性的學習，而非跨領域課程，期望可讓教師免去協同教學、獨自授課。透過學生藝術相關活動與經驗之興趣調查問卷實施前測，並以學習單、分組紀錄表、戲劇活動評量表、課後學生自評表等資料進行分析，結果顯示戲劇活動可引起學生學習動機、增進表達能力、互動合作之能力。

綜觀上述研究，可發現與音樂科目合作的有藝術領域、語文領域、社會領域以及自然科學領域（Carrier、Wiebe、Gray & Teachout，2011；林詠萱，2020；林琇慧，2015；翁惟真，2018；許慧寧，2002；黃彥文，2019），其中有以議題融入的方式，也有以彈性學習課程的方式進行，也因為跨領域的課程著重在其課程設計的內容與實施的方式，上述文獻使用的研究法均是以行動研究法或個案研究法為主，因研究者現今未在中小學任教，因此決定採用個案研究法，以訪談方式訪問曾實施過跨領域課程的教師群。

在不同學習階段，均可見不同的跨域課程模式，例如翁惟真（2018）針對第二學習階段四年級學習者以及李坦營（2018）針對第四階段九年級學習者的課程，均是以議題作為跨領域課程的主題，非僅僅是教科書學習內容的排列組合，更重視學習脈絡與學生生活的連結，進而培養素養，並將素養作為學習目標的一環，同時也符合十二年國教的總體目標。

無論何種跨領域的課程模式，均需要以學生為本位，著重學習內容與生活的連結，使其得以解決真實情境的問題或完成實作任務。且無論學生方面亦或是教師方面，均重視協同、互動的過程，除了引發學生未來在社會參與的態度與實踐，教師也得以持續增進專業知能發展，透過領域間的互相激盪，實施適合當代社會的跨領域課程模式。

而基於九年一貫推動統整課程，促成在小學與中學第四階段中，跨域課程方案的教師在十二年國教實施前，即有相關跨域教學的經驗，為此研究者期望透過跨域相關計畫中曾經實施過的跨域課程方案，選擇第四與第五學習階段的課程方案，以瞭解在我國推動跨域課程之後，中學階段教師在跨域課程的作法以及其發展的現況。



第三章 研究設計與實施

本研究欲探討中等學校階段音樂跨領域課程的設計內容與實施啟示，本章分別就研究方法、研究場域與對象、研究工具、研究步驟、資料處理、研究倫理共六節依序說明研究設計與實施方式。

第一節 研究方法

本研究採用的個案研究法，是針對特定研究對象，蒐集資料並進行深入分析個案行為的研究方法（葉重新，2017；Yin，2017）。研究對象可以是單一與多重兩種形式，其中多重個案研究是針對一個以上的研究對象進行研究，進而獲得完整深入的資訊（Yin，2017）。本研究採用多重個案整體設計的描述型個案研究，以一間國民中學與一間高級中學作為兩個分析單位，進行兩組個案的整體分析，並透過訪談為主、文件分析為輔的方式，蒐集該組國民中學與該組高級中學跨領域教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示等資料。以下就訪談、文件分析兩種方式進行分述：

一、訪談

本研究針對兩組教師群進行一至兩次正式訪談，訪談涵蓋課程的設計內容、實施啟示等資料。訪談包含個別訪談和團體訪談，使用半結構式訪談大綱，採取線上訪談方式，每次訪談時間大約一個小時。因應教師群能夠接受訪談的時間，國中個案為一次的跨域教師群團體訪談，對象為音樂教師與生活科技教師，訪談問題包含跨域教師群與音樂教師的內容；高中個案為一次音樂教師的個別訪談與一次英語文教師的個別訪談，其中音樂教師的個別訪談題目，包含跨域教師群與音樂教師的內容，英語文教師的個別訪談題目則是針對跨域教師群的內容。

二、文件分析

研究過程中，首先透過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫的網站（<https://www.inarts.world/>）蒐集兩組音樂跨領域課程方案的教學方案、教材、影音等資料，針對其中有關課程的設計內容、實施啟示等內涵進行分析。



第二節 研究場域與對象

本研究以立意取樣的方式，從參與教育部跨領域美感教育卓越領航計畫中，多次實施以美感為主軸的跨領域課程學校，選擇包含音樂科的中等學校跨領域課程方案，此次邀請到臺北市立五常國民中學與臺北市立永春高級中學的跨域教師群。五常國中「製琴·傳情」課程方案實施歷經 106 至 109 學年，此次選擇 106 至 107 學年度參與該方案的教師群，永春高中則是選擇在 105 學年度參與「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案的教師群，為能全面瞭解跨領域課程方案，以參與兩項課程方案的教師群作為本研究之研究對象。本節茲對五常國中跨域教師群、永春高中跨域教師群、研究者三部份分別陳述。

一、五常國中跨域教師群

五常國中位於臺北市中山區，在 110 學年時每個年級平均有 13 班，共計 38 班，學生約有 350 多位。該校在教學方面重視學生的實作體驗，發展藝術與美感相關課程，以達到多元學習與適性發展，至今參與過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫共有四個課程方案：(1)「製琴·傳情」是 106 學年度下學期至 107 學年度上學期的方案，參與科目有音樂、生活科技（以下簡稱生科）、理化；(2)「創藝榮星螢火蟲」是 106 學年度下學期的方案，參與科目有音樂、視覺藝術、表演藝術、生科、資訊科技、歷史；(3)「創藝人身·為我發聲」是 108 學年度上學期的方案，參與科目有音樂、視覺藝術、表演藝術、生科、家政、輔導；(4)「做個互動舞台劇院吧」是 109 學年度上學期的方案，參與科目有音樂、視覺藝術、表演藝術、生科。

本研究是訪問參與「製琴·傳情」跨領域課程的教師群，該方案以藝術為主軸，涵蓋三弦琴的製作與展演。此次接受訪談的教師為音樂與生科兩位教師。滢如老師是生科教師，同時為教務主任，有十八年的國中教學年資，曾與藝術領域的音樂、視覺藝術以及綜合活動領域的家政、輔導科教師合作跨領域教學，有學習過鋼琴與參加過

吉他社團的音樂相關經驗，在此課程中擔任發起人並負責三弦琴製作的教學。懿芹老師為音樂科教師，主修古典吉他，有十一年國中教學年資，在課程中負責三弦琴演奏教學。

二、永春高中跨域教師群

永春高中位於臺北市信義區，在 110 學年時每個年級平均有 16 班，共計 49 班，學生約有 1600 多位。該校教育核心價值為「品德為本、適性發展、放眼國際」，發展多元的校本與跨領域課程，至今有兩個參與過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫的課程方案：(1)「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」是 105 學年度上學期的方案，參與科目有音樂、英語文、歷史、公民與社會（以下簡稱公民）、生命教育；(2)「由艾雪的建築錯覺看懂立體平面構圖」是 106 學年度上、下學期的課程方案，參與科目有視覺藝術、生科、數學。

本研究是訪問參與「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」的教師群，該方案涵蓋音樂劇時代背景的歷史、歌唱與展演，同時也融入人權議題。此次接受訪談的教師為音樂與英語文兩位教師。睿瑋老師為音樂科教師，在大學時主修單簧管，研究所主修音樂教育，畢業後即從事教職，於高中教學年資超過二十年，曾與社會領域的公民、歷史、地理合作跨領域教學，在此課程中擔任發起人，著重在歌唱教學並融入音樂劇歌唱與表演技巧。嘉華老師為英語文科教師，有國中三年、高中二十一年的中學教學年資，於 105 學年時擔任英法雙語實驗班的導師，曾與社會領域的地理科教師共同合作「媒體識讀」校本課程，有學習過曲笛與參加過國樂社的音樂相關經驗，在此課程中負責英語文歌詞改編與劇本創作教學。

三、研究者

研究者研究所修習音樂教育，自 107 學年擔任教育部跨領域美感教育卓越領航計畫助理，因而對跨領域課程產生興趣，曾嘗試在國民中學音樂課程融入社會領域與語文

領域，發覺跨領域有助於學生學習與增加學生學習動機，同時注意到音樂與不同學科的相似特性，因此期望能對跨領域課程有更深見解，並理出其對未來教學的優勢。



第三節 研究工具

本研究根據研究目的，採用半結構式訪談大綱與原始性檔案文件分析來蒐集研究資料，以瞭解音樂跨領域課程方案的設計與實施。半結構式訪談可使受訪者思考較不受限，能採取較開放的方式反思經驗，深入瞭解欲探討內容並有利於比較訪談資料(潘淑滿，2003)。以下針對訪談表的編製流程與內容架構，以及文件分析的流程與內容架構進行說明。

一、 訪談表

(一) 訪談表的編製流程

為建立訪談大綱之工具效度，研究者於訪談大綱初稿完成後，函請國內三位音樂教育專長之學者專家(詳見表10)進行訪談大綱內容效度的檢驗，以確定研究工具內容的適切性，並根據專家逐題審查回饋建議(詳見附錄三)，與指導教授討論後進行修改，最後形成正式的訪談表，如表11。

表 10

專家效度學者背景

專家	專長 / 服務單位與職稱
A	音樂教育 / 臺北市立大學音樂學系專任教授
B	音樂教育 / 國立臺中教育大學音樂學系專任教授
C	音樂教育 / 國立臺灣師範大學音樂學系專任副教授

(二) 訪談表的內容架構

為深入瞭解國中與高中各一組個案教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示，依據研究目的與相關文獻探討擬訂半結構式的訪談題目，並將題目分類為跨領域教師群與音樂教師兩個方面。

如表 11 所呈現，訪談表之題目參考在跨領域相關專案計畫中納入評鑑的項目，分為設計內容與實施啟示，設計內容的題目參考翁惟真（2018）、黃彥文（2019）文獻的訪談大綱，旨在探討跨域教師群對課程的設計與理念、音樂在跨領域課程方案中的內容與角色等；實施啟示的題目參考 Carrier、Wiebe、Gray 及 Teachout（2011）、傅斌輝（2013）文獻的訪談大綱，旨在探討跨域教師群在跨領域課程方案中的教學活動與學習活動等。

經專家審查之後，依照專家意見（詳見附錄三）修訂訪談大綱的部分題目。首先，在 1-1 教學理念方面，將直述句形式修改為問句形式，其中 1-1-2 括號的內容由「對學生、教師、學校，或是教學等」改為「對學生學習、教師教學、學校行政等方面」，以更聚焦在教師群對跨域課程在三個項目的看法。第二，在 1-2 課程內容方面，1-2-1 在括號中的「評量等」後方加入「方面」；1-2-2 此題刪除「階段」兩字，因為此題目不限於設計階段，而是請教師群回顧整個課程的過程，另以括號加入「如課程理念、內容、發展歷程等」補充敘述；1-2-3 此題將音樂「教學的設計內容與考量」更改為音樂「課程內容的安排與考量」，以更著重於教師對課程內容的安排與考量的全面性，不局限於課程的設計。

表 11

修訂之中等學校音樂跨領域課程方案團體與個別訪談表

研究目的	訪談問題	訪談對象	
		跨域 教師群	音樂 教師
一、國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的設計內容	1-1 教學理念		
	1-1-1 請問老師們的跨領域美感課程小組是如何組成的？	1-1-1	
	1-1-2 請問老師們對教育部推動跨領域美感課程有何看法 （對學生、教師、學校，或是教學等）？	1-1-2	
	1-1-3 請問音樂老師對音樂在跨領域美感課程中的看法 （如媒介、資源、策略，或是主軸等）？		1-1-3

接續下表

接續上表

研究目的	訪談問題	訪談對象	
		跨域 教師群	音樂 教師
一、國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的設計內容	1-2 課程內容		
	1-2-1 請老師們分享本跨域課程方案的架構內容與研發過程（主題、選材、教學、活動，或是評量等）。	1-2-1	
	1-2-2 請老師們分享在本跨域方案設計階段的心得與感想。 1-2-3 請音樂老師分享本跨域方案中音樂教學的設計內容與考量。	1-2-2	1-2-3
二、國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的實施啟示	2-1 教學活動		
	2-1-1 請老師們分享本跨域方案教學活動的實施模式或策略（如協同教學、共備、觀課、議課等），並請舉例說明。	2-1-1	
	2-1-2 請老師們分享在本跨域方案教學活動實施階段的心得與感想。	2-1-2	
	2-1-3 請音樂老師分享在本跨域方案音樂教學活動實施中印象深刻的事情（如教學方式、教學互動、教學挑戰等）。		2-1-3
	2-2 學習活動		
	2-2-1 請老師們分享本跨域方案學習活動的實施模式或策略（如合作學習、專題討論、成果發表等），並請舉例說明。	2-2-1	
2-2-2 請老師們分享學生們對本跨域方案學習活動的反應與回饋。	2-2-2		
2-2-3 請音樂老師分享學生們在本跨域方案音樂學習活動中特別的表現或成果。		2-2-3	

未修改題目為 2-1 教學活動與 2-2 學習活動方面的六項題目，未修訂之訪談表詳見附錄四。

二、文件分析

(一) 文件分析的流程

為瞭解跨域教師群在音樂跨域課程方案中的設計內容與實施啟示，首先先進行教案、教材、影音等相關文件的分析，分析的面向分別為與跨領域課程方案的教學理念與內容、教學及學習活動之內涵，接著進行內容彙整。

(二) 文件分析的內容架構

包含音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示之相關內容，如表 12：

表 12

研究目的所對應之分析項目

研究目的	分析文件	對應之分析內涵
設計內容	1. 教學方案（不同版本的修整歷程）	教學理念、課程內容
	2. 教材（如學習單、投影片）	
	3. 其它資料（教學影片）	
實施啟示	1. 教學方案	教學活動、學習活動
	2. 教材（如學習單）	
	3. 其他資料（學生成果影片、感想影片等）	

第四節 研究步驟

本研究之研究步驟包括準備階段、研究實施階段、研究結果撰寫階段，分述如下。

一、準備階段

(一) 確定研究方向，擬定研究目的與問題

首先，研究者在研究初期先行擬定研究方向，而後與指導教授討論並確定研究主題後，隨即開始閱讀與蒐集跨領域課程與音樂教學之相關文獻，並試著從中將研究方向聚焦，待與指導教授討論後，逐漸確定研究目的與待答問題。

(二) 編製研究工具

在擬定研究目的、選定研究對象與閱讀相關文獻後，研究者依據研究目的與問題，編製訪談大綱，以茲詳實記錄個案之音樂跨領域課程。訪談大綱擬定後，進行專家效度的驗證，經修改後確立正式訪談表，研究工具始告完成。

(三) 確立研究對象

為了達成研究目的，研究者依據研究架構，經由中等學校音樂教育領域專家推薦，以滾雪球方式邀請研究對象。首先在 2021 年 8 月聯絡臺北市立五常國民中學與臺北市立永春高級中學的音樂教師，再獲得兩位音樂教師同意之後，取得共同合作跨領域課程教師群的聯絡方式。由於新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）所導致之 2021 年中華民國全國疫情第三級警戒，故以電子郵件將研究計畫等資料遞交給五常國中三科與永春高中五科的音樂教師與跨域教師群，以說明本研究之研究目的與問題。其中五常國中的生科教師與永春高中的英語文教師同意接受訪談，使正式確認五常國中的音樂科與生科教師以及永春高中的音樂科與英語文科教師為本研究之研究對象。

二、研究實施階段

(一) 第一次文件分析

研究者在徵得兩組教師群同意後，始蒐集與分析兩組跨領域課程與其中音樂課程的教學方案，並隨即進行編碼與歸檔，如表13。

表 13

第一次文件分析項目表

課程方案	文件	對應之分析內涵
五常國中「製琴·傳情」	教學方案	教學理念、課程內容、 教學活動、學習活動
永春高中「吹響民主與人權的 號角：悲慘世界」		

(二) 訪談

研究者分別對五常國中與永春高中跨域教師群進行正式訪談，並於訪談前將訪談表呈交給教師群，使其對訪談內容有所瞭解。進行訪談時，依照當下情況對訪談內容作彈性的調整，並透過Google Meet軟體進行遠距視訊會議。

訪談以學校為單位，五常國中方面，針對音樂科懿芹老師與生科滢如老師進行一次跨域教師群團體正式訪談，訪談題目包含跨域教師群的內容，同時訪問音樂教師與音樂相關的訪談題目。永春高中方面，依序進行音樂科睿瑋老師與英語文科嘉華老師分別一次的個別訪談，睿瑋老師的訪談題目包含跨域教師群與音樂教師的內容，嘉華老師的訪談則是針對跨域教師群題目進行訪問。

在進行正式訪談前，研究者徵求教師群同意，以錄製會議的方式記錄訪談內容，以便進行資料處理。具體訪談時間如表 14：

表 14

訪談時間紀錄表

訪談學校	訪談類型	訪談對象	訪談日期	訪談時間	訪談方式
五常國中	團體訪談	澄如老師、 懿芹老師	2021/09/14	80分鐘	Google Meet
永春高中	個別訪談	睿瑋老師 嘉華老師	2021/09/09 2021/09/19	80分鐘 60分鐘	

首先以 Google 表單，讓教師群選擇 9 月的空檔時間，因應教師群所選擇的時段，五常國中之訪談為教師群團體訪談，永春高中之訪談為兩位老師的個別訪談。訪談所使用的 Google Meet 軟體，原需付費使用，因 2019 年全球冠狀病毒疫情提高遠端會議的需求，故 Google 公司在 2020 年 4 月將 Google Meet 轉為免費軟體。

每次訪談時間預計 60 分鐘，在訪談中教師們無私分享經驗，因此五常國中的團體訪談與永春高中音樂教師的個別訪談時間均延長約 20 分鐘。

(三) 第二次文件分析

研究者在訪談之後，徵得兩組教師群同意，取得教師群在兩個課程方案所使用的教材與影音資料等文件，並將文件存檔後隨即編碼與歸檔，如表 15。

表 15

第二次文件分析項目表

課程方案	文件	對應之分析內涵
五常國中「製琴・傳情」	1.教材：生科學習單、音樂科投影片 2.學生成果發表影片	教學理念、 課程內容、
永春高中「吹響民主與 人權的號角：悲慘世界」	1.教材：音樂科學習單、英語文科改編歌詞 2.影片：學生成果發表、學生感想影片	教學活動、 學習活動

三、研究結果撰寫階段

(一) 研究結果分析

本研究以訪談、文件分析作為蒐集研究資料之工具，藉由兩個課程方案中各兩位參與訪談教師的成員檢核以及研究者的文件分析，以三角檢測法提升研究工具與研究結果之效度。在資料處理過程中，研究者將訪談影音資料轉譯成逐字稿，反覆校對後，再敦請參與訪談教師檢視，確認資料之正確性與完整性，之後將訪談大綱之文字記錄資料進行編碼，以進行結果分析。

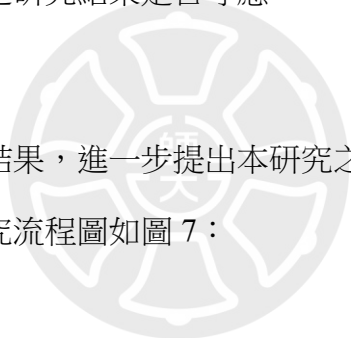
(二) 撰寫研究結果與討論

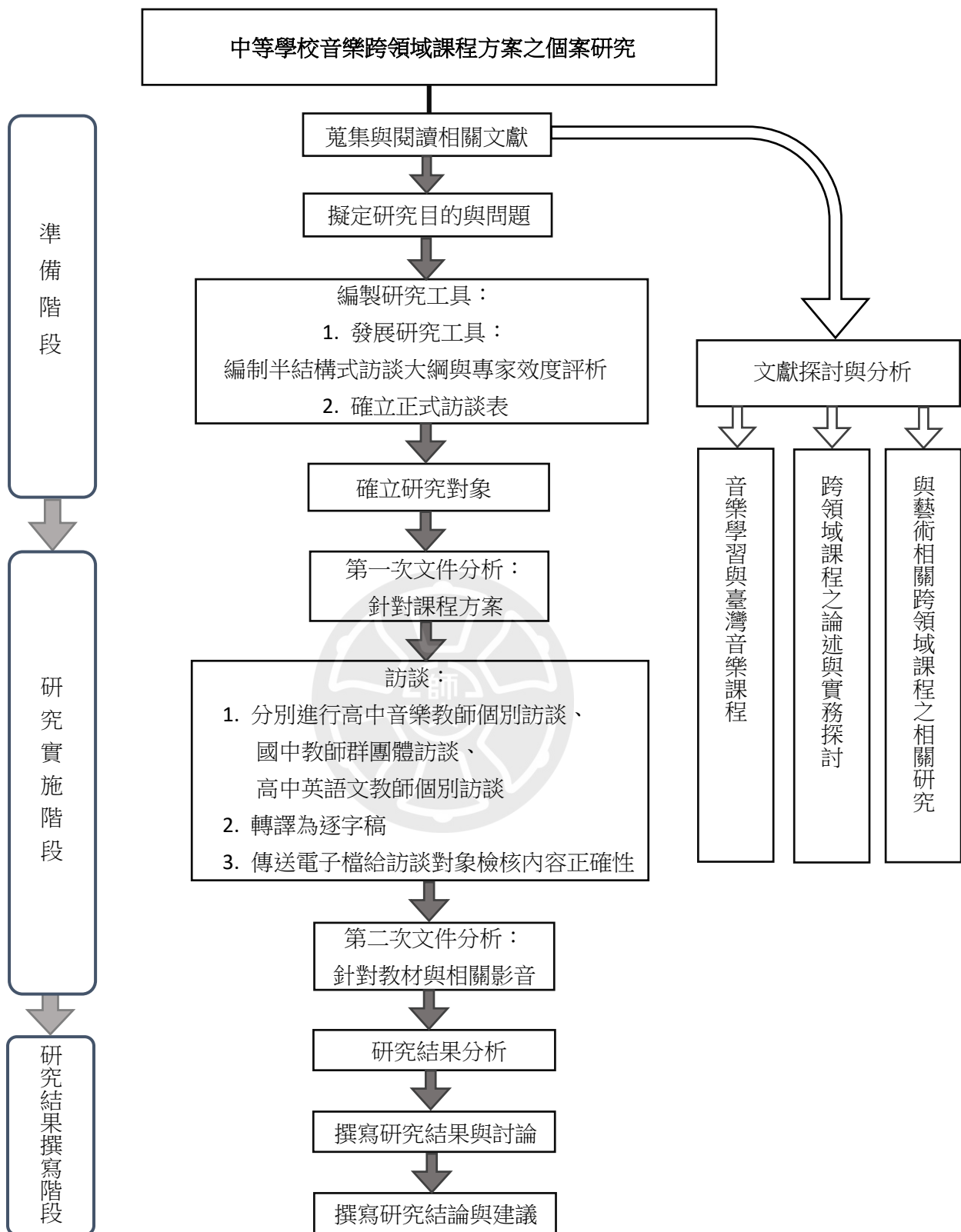
研究者將所編碼後的資料進行統整與分析，並以客觀的態度撰寫研究結果與討論，並隨時檢示內容與相關文獻之研究結果是否呼應。

(三) 撰寫結論與建議

最後根據歸納出的研究結果，進一步提出本研究之結論與建議。

綜合上述，本研究之研究流程圖如圖 7：





第五節 資料處理

本研究以訪談為主、文件分析為輔，對蒐集之訪談與文件資料進行整理、編碼與檢核，以下分別就資料蒐集、資料編碼與研究效度三個部分加以說明。

一、資料蒐集

(一) 訪談

本研究之訪談資料為兩組個案教師群之個別與團體訪談內容，研究者於訪談前，徵求相關教師同意，並全程以會議錄製方式記錄，於訪談結束後立即將訪談錄音資料轉譯為逐字稿，並將電子檔案寄給上述教師作內容的檢核，以減少溝通的誤差。

(二) 文件

為更加瞭解個案教師群在音樂跨領域課程的設計內容與實施啟示，本研究除訪談之外，亦在徵得相關教師許可後，蒐集在跨領域美感教育卓越領航計畫網站中該跨領域課程的課程方案，以及教師群提供的教材與影音資料等文件，選取與本研究相關的教學方案、學習單、投影片等文件作為訪談之輔助資料。

二、資料編碼

研究者將蒐集的資料進行分類與編碼，以便於整理、分析與加以描述。以下針對分類編碼之意義符號進行說明，如表16。

表 16

研究資料代碼一覽表

資料類型	資料編碼	編碼之代表意義
訪談資料	團，澄如，生，210914	2021年09月14日五常國中團體訪談之生科老師資料
	團，懿芹，音，210914	2021年09月14日五常國中團體訪談之音樂老師資料
	個，睿璋，音，210909	2021年09月09日永春高中音樂老師之訪談資料
	個，嘉華，英，210919	2021年09月19日永春高中英語文老師之訪談資料

接續下表

接續上表

資料類型	資料編碼	編碼之代表意義
相關文件	文1，教案，國	五常國中跨域課程教學方案
	文2，教案，高	永春高中跨域課程教學方案
	文3，教材，國生	五常國中跨域課程生科學習單
	文4，教材，高音	永春高中跨域課程音樂科學習單
	文5，教材，高英	永春高中跨域課程英語文改編歌詞
	影1，成果，國	五常國中跨域課程成果發表影片
	影2，成果，高	永春高中跨域課程成果發表影片
	影3，感想，高	永春高中跨域課程成果發表學生感想影片

三、研究效度

本研究以訪談、文件分析方式蒐集資料，研究者本人親自整理國中、高中音樂教師及教師群之訪談逐字稿與文件，再經教師確認逐字稿內容的準確性，待一個月之後再由研究者本人進行一次檢核，以提高研究結果確實性。根據研究目的，兩組個案分別以參與訪談的兩位教師之訪談內容，以及教學方案與教學成果等文件的分析，進行三方驗證，以達內在效度。

五常國中訪談部分，包含音樂科懿芹教師與生科滢如教師對跨領域課程的設計內容與實施啟示等內容；文件分析部分，包含跨領域課程教學方案、生科學習單以及學生成果發表影片等內容，經分析與資料處理後，以上述三個項目包含的內容，形成本研究在國中課程方案的三角檢測，如圖 8。

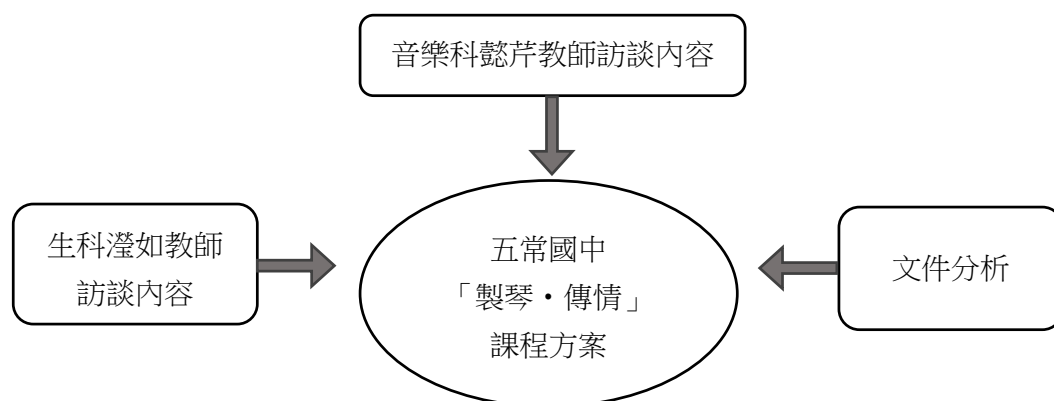


圖8 五常國中「製琴·傳情」課程方案三角檢測圖

永春高中訪談部分，包含音樂科睿瑋教師與英語文科嘉華教師對跨領域課程的設計內容與實施啟示等內容；文件分析部分，包含跨領域課程教學方案、音樂科學習單、英語科改編歌詞以及學生成果發表影片等內容，經分析與資料處理後，以上述三個項目包含的內容，形成本研究在高中課程方案的三角檢測，如圖 9。

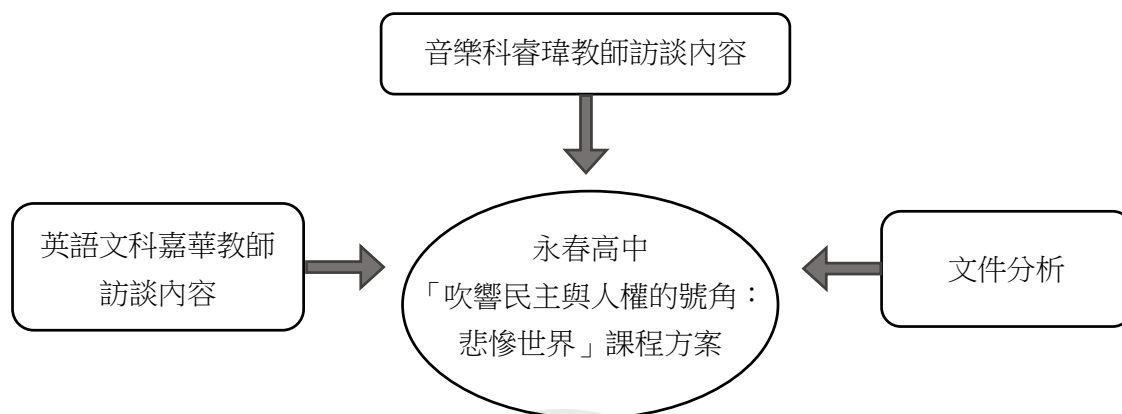


圖 9 永春高中「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案三角檢測圖

第六節 研究倫理

質性研究所探究的議題與現象或行動背後的意義相關，根據此次研究設計與實施，研究者需深入研究個案教師群的教學理念與歷程，以便瞭解跨領域課程方案的教學面向或背後的意義，故更需重視倫理議題。以下將本研究之同意權與隱私權進行分述：

一、同意權

研究者在確立研究目的與待答問題後，以郵件聯絡研究對象的兩組教師群，主動說明本研究之目的與內容，在徵得相關教師同意後，研究者即進行正式研究。在研究過程中，所有教師都基於自由意願參與，且可視其身心狀況，有權隨時退出研究，或拒絕回應令其不適之問題。研究撰寫完成之後，由兩組教師群自行決定資料保存時間，並取得教師群的同意書，以確實遵守研究倫理。

二、隱私權

為保護研究對象隱私權，研究者於開始蒐集資料前，即主動向參與研究的教師群說明並取得同意，凡有關訪談與任教場域之內容，皆以具名方式呈現，涉及學生身分之內容，皆以不具名方式呈現。研究過程中與教師群相關的訪談與文件資料，皆僅限於研究中使用。研究撰寫完成之後，研究者將撰寫內容以電子郵件等方式寄給教師群進行審閱，並尊重教師群意願如實呈現，以確實遵守研究倫理。

第四章 研究結果與討論

本章依據研究目的，共分為兩節，第一節針對國中個案教師群在「製琴・傳情」課程方案的設計內容與實施啟示，第二節針對高中個案教師群在「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案的設計內容與實施啟示，分別進行結果分析與討論。

第一節 國中「製琴・傳情」跨領域課程方案的分析與討論

本節以五常國中課程方案相關文件資料，以及音樂科的懿芹老師與生活科技科的澄如老師之團體訪談資料為依據，並經過歸納與整理教學資料與教學成果，將國民中學跨領域教師群的課程分為設計內容與實施啟示兩個方面進行說明。「製琴・傳情」課程方案曾實施過四次，年份為 106 學年至 109 學年，本研究資料包含 106 學年實施的情形以及 107 學年實施的發展與調整。

一、「製琴・傳情」課程方案的設計內容

設計內容分為教學理念與課程內容兩大項依序進行研究結果的分析與討論。首先從跨領域美感課程小組組成與其對課程的設計理念說起，教師群在教學方案寫道，教育部自九年一貫時期將藝術科目合併為「藝術與人文」領域，且推動一人一樂器的學習活動，因此希望除了直笛這項管樂器的習奏以外，還能帶給學生習奏弦樂器的機會，決定設計一項製作弦樂器並且學習如何演奏該自製弦樂器的課程方案（文 1，教案，國）。對此澄如老師（生科）在訪談時也說明一人一樂器的學習活動以及跨領域統整性課程，是她設計這項跨域課程的起心動念。

原本在 104 學年度七年級的生科課程中已有讓學生製作樂器，106 學年度時才開始實施跨領域的課程。因為十二年國教總綱明訂彈性學習課程可以規劃跨領域統整性主題，雖然當時十二年國教總綱未正式上路，但就希望可以設計一系列在生科課程中製作弦樂器，在音樂課中學習演奏自製樂器的課程，讓課程變更完整，

因此和音樂老師、理化老師將自製樂器的課程，延伸成為跨了不同領域的課程(團，澄如，生，210914)。

106 學年度時，澄如老師(生科)邀請懿芹老師(音樂)共同合作，參與教育部「跨領域美感教育卓越領航計畫」，並發展為跨音樂科的藝術美感課程，再連結弦樂器聲響原理內容，邀請理化老師共同進行這項跨領域美感課程方案。跨域美感課程小組的組成即從澄如老師(生科)出發，與音樂教師、理化教師一起成立跨領域教師群。

成為一個團隊的合作方式源自於他們的教學理念，澄如老師(生科)表示原先在生科課程就有實施製作三弦琴的教學，過程中她發想出可以讓學生實際演奏自製琴，將「製琴」連結「傳情」的靈感，因此邀請懿芹老師(音樂)合作。此時懿芹老師也提到，五常國中的音樂課有烏克麗麗的教學，因此先學自製的三弦琴，再學四弦的烏克麗麗，對學生學習撥弦樂器有幫助(團，懿芹，音，210914)，而校內原有的烏克麗麗課程也對跨域課程方案往後的發展具有重要影響。

澄如老師(生科)認為生活科技與藝術是高度相關的，生活科技的前身是工藝，本來就跟音樂、藝術還蠻相關的，製琴本來就是一門藝術，生科做樂器，音樂可以教弦長跟音高的關係。另外不同粗細的弦，這件事情就變成跟理化有關係，所以就去邀請理化老師(團，澄如，生，210914)。她發覺科技領域與藝術領域的相似特質，並將音樂作為媒介和主軸，連結製作樂器到演奏樂器的教學，同時加入弦樂器發聲原理等理化課的概念，成為一個跨領域課程。透過融合生活科技的樂器製作、理化的發聲原理知識，以及音樂的自製琴演奏，使學生獲得更完整且具美感的學習，即是教師群對這項跨域美感課程的教學理念。

接著，教師群在訪談中也提到她們對跨領域美感課程的看法。關於學生學習方面，澄如老師(生科)認為跨領域課程能夠提升學生統合不同科目的學習。

對於教育部推廣跨領域課程，我樂觀其成，尤其是藝能科，因為藝術學習本來就不可以是點狀，生活上也需要很多科目湊合起來的能力，譬如說我們團隊讓學生做琴，學生對撥弦樂器的結構跟發聲原理會更有感覺和印象(團，澄如，生，210914)。

在教學方案中，教師也寫道：跨域課程的學習與生活連結更緊密，學生的生活經驗能在學習活動中得到驗證（文1，教案，國）。即是透過整合不同科目的課程，讓學生的學習更有效果，並能達到學習內容與生活的遷移。

關於教師教學方面，懿芹老師（音樂）認為音樂課程的內容本來就會牽涉到不同的領域，所以在跨領域課程中，音樂正好能夠連結不同學科，從不同學科的角度切入進行教學。

在很早之前，我在音樂教學的時候，就是會告訴學生這些知識在哪一科裡面會使用到。跨領域對我來說沒有太大的困擾，唯一的困擾就是要找老師合作和約時間共備，但好處是跨的領域越多，老師數量越多，團體進行課程感覺不一樣。但音樂教學本身對我來說沒有什麼太大差別，我覺得本質是一樣的（團，懿芹，音，210914）。

音樂課程的內容包含不同學科的知識，其所具備的特質原本就適合跨領域，因此懿芹老師（音樂）認為音樂科在進行跨域課程時並沒有特別困難，接著更進一步發表對音樂在跨領域美感課程的看法。

其實我覺得音樂本來就跟不同領域都還蠻容易結合，因為音樂無所不在，歷史、地理可以講到各國音樂、國文的詩詞吟唱也是音樂，我覺得哪一科連結音樂是很容易，就是要思考怎麼連結，……，可以是比較完整的課程……（團，懿芹，音，210914）。

她認為音樂在跨領域課程中可以作為課程的主軸，而音樂的科目特性，也可以使音樂作為資源與連結其他科目的媒介，至於在實施跨域課程時，教師要將音樂作為跨領域課程的主軸、資源或媒介，可依照學習目標來決定。

我覺得一個科目是主要還是協助，可以由成果決定。例如說早期我就覺得我比較像是輔助生科課，讓學生可以把樂器聲音發出來。可是如果像後期，最後目標是發表，音樂就是比較重要的主題。所以我覺得是主要的或是協助的科目，可以用最後希望呈現的目標去看，這個科目是扮演什麼樣的角色。像我們現在總結性評量是樂團發表，我就覺得音樂的部分佔比較重一點（團，懿芹，音，210914）。

由懿芹老師（音樂）的分享可見，她認為音樂課在跨域課程中要作為協助或是主要角色，可由學習目標來看，而在教師群實施「製琴・傳情」的過程中，學習目標由製作樂器發展為也兼顧樂器演奏的音樂學習，連結上述懿芹老師（音樂）的發言，可看出實施跨域課程時，教師對自身科目角色所抱持的觀點，會使課程的主軸隨之變動。

課程內容因應首次實施情形，在第二次實施進行新的變化與發展。課程首次實施是以學期分為兩個階段，第一階段是在 106 學年度下學期，教學對象為當時七年級的學生，第二階段是在 107 學年度上學期，教學對象為升上八年級的同屆學生。首先，第一階段以「製琴」為主軸，讓學生自製三弦琴，此階段共有 10 節生科課，每 2 節課為 1 個單元，共分為 5 個單元。第 1 單元是透過學習單繪製設計圖，第 2 單元是使用機器裁切出符合造型的琴身與琴頸木板，第 3 單元是製作困難度高的琴橋與調音鈕等零件，第 4 單元是將零件組裝成一把完整樂器，第 5 單元是安裝琴弦與彩繪樂器（文 1，教案，國）。

接著，第二階段是以「傳情」為主軸，此階段共有 4 節音樂課與 1 節理化課。音樂課讓學生帶著自己製作好的三弦琴，學習如何演奏與進行小組表演，第 1 節課是透過畢氏定理在弦上尋找正確的音高，第 2 節課是用三弦琴彈奏 C 大調音階，第 3 節課是以平板電腦的「調音器」應用程式調整定弦的音高、小組練習彈奏自選歌曲，第 4 節課是小組表演自選歌曲的成果發表（文 1，教案，國）。理化課讓學生藉由自製三弦琴學習弦樂器的發聲原理。

研究者整理教學方案（文 1，教案，國）的課程內容，重新繪製出 106 學年度「製琴・傳情」課程方案的課程架構圖（圖 10）。

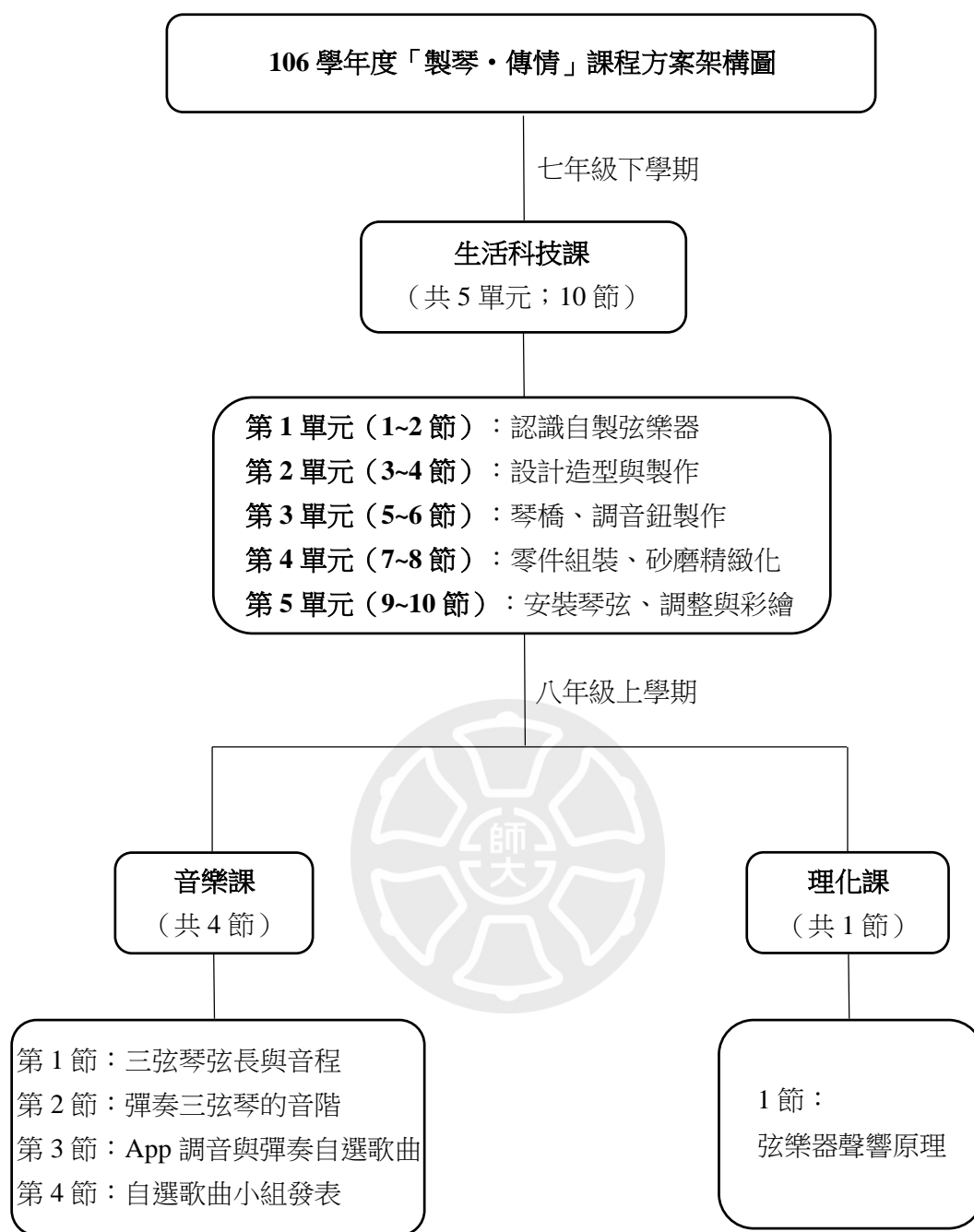


圖 10 106 學年度「製琴・傳情」課程方案架構圖

資料來源：研究者重新繪圖，整理自課程教學方案（文 1，教案，國）

如圖 10 所示，106 下學期首次實施時，學生在七年級下學期的生科課製作一把三弦琴，升上八年級後，在音樂課學習如何彈奏該自製琴，並在理化課藉由自製琴學習弦樂器發聲原理的知識，最後於音樂課以自製琴演奏進行成果發表，作為總結活動。

課程第二次實施是在 107 學年度下學期，教學對象為新的一屆七年級學生，此次課程進行的重大改革，是將三弦琴進化為與烏克麗麗有相同弦數的四弦琴，懿芹老師

(音樂)表示將三弦琴增加為四弦琴的原因，是她的音樂教學理念，也是音樂教學內容設計上的考量。

在首次實施課程後，懿芹老師(音樂)發現學生在彈奏三弦琴時無法撥奏出和弦，且伴奏時只能以低音的單音為主，同時因為三弦琴的指板部分比較小，對大多數學生而言可以按手指的空間是不夠的。尤其第一個把位(最接近上方弦軸的半音位置)不好按，手指壓不到這個位置，或是不同弦要同時按同一個把位(弦的平行位置)也不好並行，所以三弦琴有設定定弦困難，不能還要按和弦時需要按半音指法的定弦，因為會按不到正確的位置(團，懿芹，音，210914)。因此在第二次實施前，她向滢如老師(生科)建議增加弦的數量，以達到有和弦伴奏的學習。兩位教師討論後，以音樂課程中原有的烏克麗麗教學作為基礎，將弦的數量增加至四條弦，使學生得以演奏和弦，並將定弦設定為烏克麗麗的定弦音，以更搭配學校音樂課原有的烏克麗麗教學。

三弦琴的定弦是 C (Do)、G (Sol)、D (Re)，原先嘗試有些同學負責彈單音的伴奏，就像 Bass 那樣，但我覺得可以再豐富，需要有和弦，但三弦琴沒辦法彈和弦，所以討論修改成四條弦，再把空弦音由低至高定為 G (Sol)、C (Do)、E (Mi)、A (La)，和烏克麗麗相同(團，懿芹，音，210914)。

三弦琴調整為四弦琴之後，主要有三項優點，第一是因應弦數變化修正了樂器的比例，指板變大而解決學生按弦時紙板空間不足的問題，第二是可以演奏和弦使聲音有更多變化，達到懿芹老師(音樂)所期望的演奏和聲，第三是與烏克麗麗同樣的定弦音使學生能學習跟烏克麗麗同樣的指法，更能銜接之後烏克麗麗的學習。除此之外，在製作樂器時，修改後的樂器在外觀上更有發揮的空間。

「製琴·傳情」跨域教師群透過其不同學科的專業，進行跨域課程的研發。在以弦樂器為主題的跨域課程中，懿芹老師(音樂)在撥弦樂器方面的專業，能協助給予演奏上的建議，滢如老師(生科)在製琴方面的專業，能協助將三弦琴修改為四弦琴，也展現出教師們將音樂的演奏知識與生科的製琴知識整合的過程，而將四弦琴演奏作為最終目標的作法，使課程轉變為以四弦琴演奏為主軸的跨域課程。

「製琴・傳情」跨域教師群透過不同學科專業與合作，使學生能同時學習「製琴」的學科知識、「傳情」的演奏與聲響知識，而根據教師們之間的協同教學，以及課程方案的發展，可視為由跨學科（crossdisciplinary）發展為跨科際（interdisciplinary）的跨領域課程。

首次實施時，滢如老師（生科）透過生科課程學習的三弦琴，邀請音樂老師與理化老師連結音樂與理化的學科知識，這是跨學科（crossdisciplinary）的模式。第二次實施時，將四弦琴作為整個跨域課程的軸心，課程整合了生科的製琴知識與音樂的演奏、聲響知識，從跨學科（crossdisciplinary）發展為跨科際（interdisciplinary）模式，無論課程模式轉變為何，均是為了提升學生的學習成效，製作與演奏四弦琴，也是「製琴・傳情」跨域課程教師群所重視的藝術美感學習內容。



二、「製琴·傳情」課程方案的實施啟示

在 107 學年度第二次實施前的共同備課，教師群設定整體學習目標為成果發表，而關於學科的細項學習目標，其中生科的部分是要個別製作出符合規格的樂器，音樂的部份是要以小組進行合奏。

在生科課程上，學生按照學習單上的圖形，製作出長度 1:1 的樂器，先設計外觀再以機器裁切出模樣符合設計圖的木板。澄如老師（生科）透過學習單詳列出製琴的步驟，引導學生畫出設計圖：(1) 自製樂器的限制與要求、(2) 材料清單、(3) 製作的流程（文 3，教材，國生）。其中在自製樂器的限制與要求方面，因為樂器必須真的可以演奏，因此她在學習單上列出條件：(1) 琴頸需要能夠承受弦的張力、(2) 琴身必須有孔洞才能夠共鳴、(3) 調音鈕需要真的可以調音（文 3，教材，國生）。而製作的流程方面，是按照 10 節課的時程，讓學生以清單方式，將已完成的項目打勾。最後製作好樂器後，再將自己的樂器加以彩繪裝飾。在音樂課程上，學生需學習演奏四弦琴、小組合作，以及上台發表。

關於教學時的調整與修正，老師們分享了幾項趣事。在「製琴」時，澄如老師（生科）首先提到在繪製設計圖時，若直接說長邊和短邊的公分數，學生們容易算錯比例或量錯長度，後來老師直接拿一張紙張實際摺紙給學生看（團，澄如，生，210914）。在「傳情」時，懿芹老師（音樂）也分享在學習演奏自製琴時，會提醒學生在紙板上貼音高的貼紙，以便隨時確認自己的手指是否按在正確的位置上，學生們會依自己的習慣黏貼數字簡譜、唱名或是注音符號的貼紙，有學生曾將注音符號ㄇ代表的唱名 Mi 以及注音符號ㄨ代表的唱名 Fa 黏同樣的方向，導致最後還是不知道自己應該按在哪個位置（團，懿芹，音，210914）。由上述兩位老師們的分享，可見教師群教學時會因應學生的先備知識以及遭遇的不同困難，找出學生的盲點，再給予鷹架協助其解決。

兩位教師在跨域課程的教學內容密切連結，時常進行協同教學，而之所以能夠順利進行協同教學，除了調整各科的教學進度之外，一大原因是學校行政端協助安排藝術領域與科技領域的科目在課堂時間作連排。行政單位將兩個領域的課堂時間排在同

一個下午時段，並針對七年級的四個班級，以兩班為一組，將其中一班的音樂課與另一班的生科課安排在同個課堂時間，進而改善跨領域課程在進行時遇到的進度問題。

關於課堂連排的作法，教師們解釋原先 106 學年度實施「製琴・傳情」跨領域課程方案時，是在七年級下學期的生科課製作三弦琴，在八年級上學期的音樂課時再學習演奏自製的樂器。107 學年度因為藝術領域與科技領域的課程連排，教師群得以在同個學期實施完整的跨域課程，對此澄如老師（生科）說明其中的原因，例如每週連排兩節生科課的話，可能就可以縮短製作三弦琴的日程，提早做完琴之後，當學期就可以緊接著進行音樂課的習奏教學，等於老師們可以在同一個學期協同教學整套課程（團，澄如，生，210914）。課程的連排不僅幫助教師順利進行協同教學，也使她們可以共同備課與觀課，對此澄如老師（生科）舉例，有時候講述或說明的過程，本科老師不小心講得太深奧，在旁的老師就能用比較日常用語的方式幫學生翻譯，幫學生解惑（團，澄如，生，210914）。在協同教學過程中，教師可以從不同角度協助學生學習。

澄如教師（生科）也感謝學校行政端的支持，將藝術領域與科技領域的課程都安排在同一天的下午，課程的連排解決課程時程上的問題，讓教師群有協同教學的機會，可以妥善運用一段完整的時間進行跨域教學。

因為學生不多，所以找一個大一點的教室就可以兩個班一起上課，等於同時有兩個老師一起上兩個班的課，老師們比較能夠看到彼此的教學。以前都是生科部分在生科教室做，音樂部分的音樂教室做，連排之後比較能夠知道不同科目的課程內容。學校把藝能科都排到下午，科技跟藝術排一起、綜合活動領域排在一起，就增加了課程實施的彈性靈活度（團，澄如，生，210914）。

不僅是課程時程，實施跨域課程時教師遭遇教學進度受影響的問題，也因為課程連排而得到改善。澄如老師（生科）補充到，早期要等琴製作好，才接續其他科目的課程，所以前兩年比較會發生互相影響課程進度的問題，例如音樂課、理化課要等琴製作好才能夠接續課程。但排課變成連排之後，這個問題就解決了，將科技領域和藝術領域的課程連排，老師們就可以一起處理製琴和學琴（團，澄如，生，210914）。

由教師們上述的分享可見，教師們在實施「製琴·傳情」跨領域課程時，遭遇到教學進度與協同教學的挑戰，在學校行政幫忙將課程排程連排之後，就解決原本的困難，將課程連排在同時段，也是在進行跨領域課程時，能有效避免相互影響教學進度以及因課堂時間不同而無法進行協同教學的作法。

關於學生學習方面，懿芹老師（音樂）分享最後學生成果發表的實施情形，視覺藝術老師有幫忙讓學生在課堂上做漂亮的燈，音樂課用 ipad 的 Garage Band 軟體讓學生做簡單的墊底伴奏，再做一個小組發表，等於像一個小樂團（團，懿芹，音，210914）。澄如老師（生科）也分享學生大多數會選擇流行歌曲作為表演曲目，因為班級人數少，所以一個班大約三組，大概也就兩、三首歌，像學生很喜歡鄧紫棋〈來自天堂的魔鬼〉，幾乎每班都有選到，和弦簡單表演效果也不錯（團，澄如，生，210914）。

懿芹老師（音樂）與澄如老師（生科）均有參與學生的成果發表，因此研究者在觀看成果發表影片（影 1，成果，國）之後，詢問教師們學生在成果發表的表現情形，她們分享在表演過程中，學生除了自身表演外，會給予別組成員鼓勵與回饋，透過合作、欣賞表演的過程，也讓學生學習小組合作的技巧以及尊重他人的素養。

由教師群對「製琴·傳情」跨域課程的分享與省思內容，可見在課程實施方面，教師群原先面臨教學進度的安排問題，需等待生科課程製作好樂器，下一個學期的音樂課才能學習演奏樂器與進行小組合奏的成果發表，以及在理化課學習弦樂器的聲響原理知識。透過行政單位協助將科技領域與藝術領域的課堂時間連排在同一個時段，並安排每週兩堂的生科課，教師群得以縮短課程進度，在同一學期完整實施跨域課程，也得以進行共同備課與同時入班的協同教學。而每堂課的協同教學中，教師群會互相協助進行認知內容的講解，在課堂結束後會反思教學，根據學生的學習需求調整教學策略，例如指法教學上的貼紙輔助，以及為了使樂器更適合演奏而調整弦數與比例的作法，均使跨域課程得以更完善地實施。

教師群實施「製琴·傳情」跨域課程過程中，在共同備課時互相給予建議，透過討論調整教學策略，在教學時採取協同教學，透過互相補述講解以幫助學生更完整地學習並達成學習目標，上述結果與翁惟真（2018）以音樂、表演藝術教師的身分，與

藝術領域教師共同合作一項將海洋議題融入跨域課程的行動研究，所得到的跨域教師群透過共同備課與協同教學可以補足教學內容以能達到學習目標的研究結果相符合。

「製琴・傳情」跨域教師群在每個課堂結束後會反思教學，根據學生需求調整課程的教學策略，以順利進行課程，上述結果與黃彥文（2019）針對高中藝術領域與語文跨域課程為研究主題的個案研究，所得到的跨域教師群透過協同教學可以共同考量學生學習狀態並調整教學策略以協助課程進行的研究結果相符合。

而「製琴・傳情」跨域教師群透過同時入班互相輔助進行認知內容的講解，以及教學後的反思，不僅幫助學生學習，也得以增加教師群自身在不同學科方面的知能，上述結果與江可貞（2005）以視覺藝術教師的身分，與自然科學領域教師共同合作一項將情感議題融入跨域課程的行動研究，所得到的跨域教師群透過協同教學得以增加不同學科知能的研究結果相符合。



第二節 高中「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨領域

課程方案的分析與討論

本節以永春高中 105 學年實施的「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案相關文件資料，以及音樂科的睿瑋老師與英語文科的嘉華老師之個別訪談資料為依據，並經過歸納與整理教學資料與教學成果，將高級中學跨領域教師群的課程分為設計內容與實施啟示兩個方面進行說明。

一、「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案的設計內容

設計內容分為教學理念與課程內容兩大項依序進行研究結果的分析與討論。首先從跨領域美感課程小組組成與其對課程的設計理念說起，教師群在教學方案的設計原則與動機此一項目中寫道，十二年國教總綱在教材編選中明示跨領域統整課程的教材發展應重視藝術與社會文化、與生活環境的統整，以培養學生透過藝術解決問題的能力（文 2，教案，高），雖在 105 學年時，十二年國教尚未正式實施，但睿瑋老師（音樂）在訪談時也說明當時已有將十二年國教總綱作為設計動機與考量。

睿瑋老師（音樂）接著分享自己對於音樂教學的觀點，她認為音樂富涵的文化符號或是文化意義，能幫助學生更深入地了解樂曲，音樂課上透過跨領域的內容，可以傳達這些文化，幫助學生賞析音樂，從而理解作曲家當時的想法以及想表達的精神（個，睿瑋，音，210909），因此平時在進行音樂教學時，她都會融入其他學科的知識，在進行音樂劇《悲慘世界》歌曲賞析活動時，也曾融入社會領域學科的內容。

因為我自己有興趣，就去搜尋法國大革命（音樂劇背景為法國大革命，但在真實歷史年代是七月革命後，一八三二年發生於巴黎的反王權巷戰）的這段時期，發覺整個法國歷史發展不是那麼簡單的事情，所以就請教歷史老師，慢慢發覺大家可以合作一個比較完整的教學（個，睿瑋，音，210909）。

睿瑋老師（音樂）因在音樂劇《悲慘世界》教學中融入社會領域的知識，而獲得「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」這項跨域課程的設計靈感。她提到在過去的教學經驗，教《悲慘世界》音樂劇的時候會講到音樂劇背後的歷史和人權議題等內容，可是就會覺得自己在人權議題這方面不是專業的，怕在帶學生討論議題的時候會帶錯方向，所以就跟公民老師討論是否可以協同教學（個，睿瑋，音，210909）。

105 學年度時，睿瑋老師（音樂）在音樂課上實施幾次音樂劇《悲慘世界》的教學之後，發覺若有不同科教師一起合作，不僅課程會更完整，教學也會更專業，因此她與社會領域的公民與社會（以下簡稱公民）老師與歷史老師進行課程的討論，在討論時老師們產生實施跨域課程的動機，從而促成「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程方案的誕生。而關於參與教育部「跨領域美感教育卓越領航計畫」的過程，睿瑋老師（音樂）解釋道：

這項跨域課程的實施對象是 105 學年度英法雙語實驗班高一（十年級）的學生，因為曾與當時擔任高一英法雙語實驗班導師的嘉華老師合作過音樂劇相關課程，所以邀請嘉華老師與英法雙語實驗班的學生。整個跨域課程包含學生自編的英語歌詞與最後從音樂劇延伸而成的短劇成果發表。而在籌備課程的過程中，生命教育的老師也表示加入跨域課程教師團隊的意願，希望能透過音樂劇的故事來進行生命教育課有關人權議題的教學，因此最終「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」就成為五個科目的跨域課程方案（個，睿瑋，音，210909）。

跨域美感課程小組的組成即從睿瑋老師（音樂）出發，與公民教師、歷史教師、英語文教師與生命教育教師一起成立跨領域教師群。在成為一個團隊之後，教師們將成果發表設定為最終目標，英法雙語實驗班的成果發表是在每學年都會實施的活動，對此嘉華老師（英語文）補充道，參與跨領域課程的教師們都有自己的教學理念，因此各科目都有獨立的評量項目，成果發表沒有被設定為統一的評量標準，英文方面是將成果發表作為形成性評量的形式（個，嘉華，英，210919）。

由評量角度檢視這項跨領域課程，可見教師們雖未有共同的評量，但為達成果發表這項最終目標，不同學科教師均依照人權此一議題，設計教學活動與評量的項目，

而在成果發表的節目方面，從真實生活會接觸到的議題中，選取家暴、外籍移工、交通安全、動物保育這四項議題作為劇情的主題，讓學生從表演思考人權的意義，從而在情意面向有更具成效的學習。透過融合音樂的歌曲習唱、英語文的歌詞與劇本改編、歷史的音樂劇背景介紹、公民與生命教育的人權議題討論，使學生獲得情意面向與美感的學習，即是教師群對這項跨域美感課程的教學理念。

睿瑋老師（音樂）在訪談中進一步分享她對音樂在跨領域課程的看法與理念，她認為在跨領域課程中，音樂可以同時作為主軸與策略，扮演著相輔相成的角色。

雖然目標好像是教音樂，但是不要忘了音樂是藝術的一環，藝術是人類文化的一環，音樂作為一個文化的載體，我會希望學生透過音樂去認識音樂背後的想法跟思維，以及人性的部分。學生瞭解到音樂的意義跟他所表達的感受之後，會對音樂更有感觸。那相反的，他也會更清楚人類是怎麼透過音樂來呈現我們的想法，所以音樂既是目的，也是媒介（個，睿瑋，音，210909）。

她補充若音樂作為媒介，希望學生瞭解人文思想，若音樂作為目的，希望學生能夠瞭解如何將想法成為音樂，而由睿瑋老師（音樂）的分享可見，她對音樂在跨域課程中的角色看法，也符合她對於音樂教學的觀點，意即比起欣賞音樂本身，更想帶領學生體驗音樂脈絡與背後思維的教學理念。

而在教師群實施「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」的過程中，學習的最終目標是成果發表，不僅包含公民、歷史內容的學習、音樂方面的歌唱與英語方面的歌詞創作，也包含由音樂劇《悲慘世界》延伸出的人權議題討論與短劇表演，連結上述睿瑋老師（音樂）的發言，可看出實施跨域課程時，教師透過對教學理念，將課程圍繞人權議題此一核心發展。

研究者依課程內容，整理教學方案（文 2，教案，高）的課程內容，重新繪製出 105 學年度「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案架構圖的課程架構圖（圖 11）。



圖 11 105 學年度「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案架構圖

資料來源：研究者重新繪圖，整理自課程教學方案（文 2，教案，高）

如圖 11 所示，「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案的教學對象為高中十年級的英法雙語實驗班學生，包含的學科有音樂科、英語文科、歷史科、公民與社會科（以下簡稱公民科），以及生命教育科，五個科目的學習內容以音樂劇《悲慘世界》作為主題，並融入人權議題以進行跨域課程的教學。課程的實施為期一學期的時間，之後將教學內容延伸為十年級英法雙語實驗班學生當年度成果發表的主題，學生將課堂完成的創作劇本、改編歌詞的歌曲作為表演的節目，經過練習之後，於下學期進行成果發表。

音樂課程共有 10 節，第 1 節課是透過音樂劇社會背景的介紹以及英文讀本作為動機，讓學生對於音樂劇有初步的瞭解；第 2 至 4 節課是音樂劇中歌曲教唱，以及針對音樂劇中的經典歌曲進行介紹與賞析；第 5 至 7 節課是欣賞音樂劇《悲慘世界》的電影版本；第 8 至 10 堂課是針對劇中經典歌曲進行詞曲改編與班級作品發表（文 2，教案，高）。

英語文課程方面，英法雙語實驗班的英語相關課程包含讀者劇場、劇本導讀等課程，因為嘉華老師（英語文）即為該班導師，因此實施跨域課程教學內容的課程時間較為彈性，除了上述的讀者劇場、劇本導讀課程之外，也會於其他的課堂進行英語文相關的教學。

社會領域的課程方面，歷史課有 1 節，原先法國歷史為十一年級的課程，而歷史老師為使學生能夠瞭解音樂劇中時代背景，在十年級課程中先行加入一堂法國歷史的課程。公民課則是有 1 單元的課程，十年級的公民教科書中有包含人權議題的單元，因此公民老師搭配跨域課程，以音樂劇中的故事情節融入人權議題的教學與討論。

生命教育課程為期 1 學期，是以音樂劇《悲慘世界》的故事與跨域課程中所著重探討的人權議題，作為該學期的課程教材。

關於詞曲改編的學習活動，睿瑋老師（音樂）表示在練習演唱歌曲前，要先認識作品背後的人文思想，每首曲子都要介紹和賞析，關於創作的時空背景或者是樂曲背後的文化，幫助學生理解樂曲（個，睿瑋，音，210909）。她認為音樂和聲音是抽象的概念，需要專業的引導，學生才能理解音樂背後的意涵，這也是她在音樂教學設計上的考量，引導學生透過音樂，思考自身對音樂的詮釋，並與同儕分享。

跨域課程可透過一個共同的主題，串聯各學科的學習，而「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程方案以音樂劇《悲慘世界》作為主軸，五位教師共同合作，將人權議題融入在自身教授的學科，由不同科目角度去思考音樂劇《悲慘世界》涵蓋的學科知識以及適合融入討論的人權議題，進而設計教學活動，而根據教師群的課程設計情形，可視為多學科（multidisciplinary）模式的跨領域課程。之後，教師群以成果發表為最終目標，透過人權議題融入學科內容與音樂劇成果發表，整合五個科目跨域

學習內容，使課程不受學科屬性的影響，而是運用人權議題為學習資源並進行探討，此作法也使「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程由多學科(multidisciplinary)走向超學科(transdisciplinary)的跨域課程模式。

由教師群對「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程的分享與省思內容，可見設計跨域課程時，教師群原先面臨共備時間安排與課程進度安排的困難，歷史老師須調整教學進度以配合跨域課程。跨域教師群面臨共備時間安排、教學進度調整的困難此一結果，也與 Carrier、Wiebe、Gray 及 Teachout (2011) 針對國小自然科學領域與藝術領域課程作為研究主題的個案研究，所得到的教師群在進行跨域課程時，克服進度壓力與安排時間共備是教師群一大挑戰的研究結果相符。

教師群實施「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程時雖面臨上述挑戰，但透過以人權議題為軸心的方式，教師群得以在各自教授的科目中，運用人權議題去設計與進行跨域學習內容的教學，進而縮小進度壓力，且因透過融入人權議題的方式，教師群在難以安排共同備課與協同教學的情況下，依然得以串連不同科目的知識學習。而因為英法雙語實驗班每學年度有成果發表的需求，成果發表正好成為各學科共同的課程目標，表演節目是以人權議題為故事情節的音樂劇，學生在劇中演唱四首出自音樂劇《悲慘世界》的歌曲，並依照與劇本相對應的人權議題改編其歌詞。在跨域課程中，五個科目的教師藉由人權議題串連學科內容與成果發表，透過藝術作品音樂劇《悲慘世界》連結學科內容的學習，在音樂課主要是賞析與歌曲習唱，在英語文課主要是改編歌詞和創作劇本，歷史課主要是學習音樂劇中的時代背景，公民與生命教育課主要是探討人權議題，並重視學生的情意學習，使跨域課程得以順利進行。

二、「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案的實施啟示

課程將音樂劇《悲慘世界》與人權議題作為主題，以成果發表為導向。而為成果發表所作的準備，包含在英語文課堂中引導學生思考以及協助其創作劇本與改編歌詞，以及音樂課堂中的歌曲賞析與習唱，而關於五個科目教師在共備與實施教學時，如何調整與安排課程進度，睿瑋老師（音樂）即說明英法雙語實驗班的課程比較彈性，是跨域課程得以實施的原因之一。

英法雙語實驗班每一年有舉辦成果發表的規定，因此英法雙語實驗班的語言方面課程可以因應每年的成果發表需求作調整，比起在普通班級實施相對容易（個，睿瑋，音，210909）。

話雖如此但對於學科教師來說，實施跨域課程會遭遇到課程內容安排上的困難，對此睿瑋老師（音樂）解釋其中的原因。

因為合作教師除了英語文老師，也包含社會領域的歷史、公民老師，以及生命教育老師，在學科方面還是會有教學進度的壓力。例如社會領域的課程進程和音樂課的進程是不同的，高中十年級的音樂課就有西洋音樂史，但歷史科的西洋歷史內容是編排在十一年級的課程，所以歷史老師就必須安插一節課來介紹法國的歷史，讓高一的學生能夠對法國歷史有基礎的認知，得以銜接音樂劇《悲慘世界》的時空背景，也因此整學期的歷史課進度就會需要濃縮，以符合學生學習的需求（個，睿瑋，音，210909）。

關於跨域教師群需要互相配合調整課程，導致增加教學進度壓力這方面，嘉華老師（英語文）在訪談過程中也有提到，例如說歷史在高一的進度是臺灣歷史，歷史就要特地在安插法國歷史的課程內容。但在英語教學的話，因為英法雙語實驗班本來就要推動每學年的成果發表，加上英語本來也沒有什麼範圍，因此給學生多一點學習上的刺激，也是很好的（個，嘉華，英，210919）。

學科進度需依照課程需求進行調整，是教師在進行跨領域課程時所遭遇的衝突，即便未訪談到歷史科、公民科與生命教育科的老師，但針對如調整原先教學的課程安

排、克服學科進度壓力等跨領域課程會面臨的問題，嘉華老師（英語文）提出了自己在實施跨領域課程後的體悟。

跨域課程要以老師實際需求為優先，不妨礙到老師的課程進度，再進行跨領域的教學。雖然對我而言，英語課程的安排是不會有問題，我會比較擔心造成其他學科老師的進度壓力（個，嘉華，英，210919）。

由上述嘉華老師（英語文）的分享可見，對於跨域課程的合作模式，教師群有一致的觀念，即為不影響到原先課程進度為優先。因此在跨域課程中並未具有相同課堂時間的協同教學，但是在各自的教學中，教師群均是圍繞在人權議題與音樂劇《悲慘世界》此一主題。

首先在音樂課的教學中，睿瑋老師（音樂）讓學生透過學習單，寫下音樂劇《悲慘世界》中歌曲的演唱者情感與音樂特色。例如，在聆聽歌曲〈I Dreamed a Dream〉之後，學生寫下「藉由輕柔旋律唱出對天真過去的緬懷」、「每一段音階升高之後下降，表現出演唱者的絕望」（文4，教材，高音），表達他們所感受到的演唱者情感；在〈Do You Hear the People Sing〉這首曲子，學生則寫下「以附點節奏演唱」、「起拍在第四拍的進行曲風格」（文4，教材，高音），表達歌曲中的音樂特色；而在歌曲〈Castle on a Cloud〉的部分，學生則以「三拍變化拍營造不安定的生活」、「以及四拍變化拍表達完美美好的幻想」（文4，教材，高音），同時表達音樂特色及其欲表現出的演唱者情感。

對此睿瑋老師（音樂）也在訪談中分享學生在學習單上回答的音樂元素（如旋律、節奏等），以及對感受的詮釋，都是音樂教學中不可或缺的一環。

我認為重要的是聆聽，以及聆聽之後學生感受到什麼。學生通常聽音樂就是聽過就算了，沒有去仔細聆聽聲音的不同跟變化，所以我不管是教流行音樂或是古典音樂，都希望學生聽到音樂當中的變化，這變化又帶來什麼樣的感受，以及為什麼作曲者、演唱者要這樣變化，我會花很多時間帶聆聽，讓學生思考、討論，發出他們自己的詮釋（個，睿瑋，音，210909）。

透過寫下音樂特色與演唱者情感感受的方式，學生對於音樂有深層的體悟，這也符合睿瑋老師（音樂）在訪談中所提到的教學理念。

而在英語文課的教學中，嘉華老師提到劇本寫作以及歌詞改編上的挑戰，雖然英法雙語實驗班學生語言程度佳，但要寫歌詞還是有落差，劇本也會有情節不夠順的問題，嘉華老師（英語文）就需要幫忙修改。

因為學生其實年紀還小，英文用字方面會需要調整，例如字的重音要搭配旋律，音節要搭配節奏，還要注意押韻等等，要考慮好多方面，他們沒有辦法做到，但是至少每一組都先交出初步想到的內容，我就可以從現有的來改。後來歌詞幾乎都已經不是原來的樣子，但是各組的精神跟想法還在（個，嘉華，英，210919）。

由上方嘉華老師（英語文）的分享可見，句子的重音要搭配旋律走向、音節與節奏的搭配、歌詞的押韻等，都是在跨領域課程方案中的教學重點。

因應英法雙語實驗班的成果發表，在教學時將全班分為四個小組，每組的表演融合不同人權議題與音樂劇《悲慘世界》的四首經典歌曲：〈I Dreamed a Dream〉、〈Do You Hear the People Sing〉、〈Castle on a Cloud〉，以及〈On My Own〉，每組各負責一首歌曲的演唱，是個浩大的學習活動。為了達到上述的教學重點與最終的成果發表目標，要引導四組學生完成改編歌詞、劇本訓練至完整演出，是教師們面臨的挑戰。

首先，睿瑋老師（音樂）將學生分成四組之後，引導學生們思考有關於人權議題的幾個題目，其中關於臺灣社會特有的人權議題之題目包含下列 3 題：

(1) 劇中的人權問題與現今有何相同或不同（例如印度階級與貧民問題、血汗工廠…）？；(2) 在現在的社會，人權被認為是普世價值但有沒有普世標準（法國禁止穆斯林婦女戴頭巾、歐洲國家有的接納難民有的拒絕、臺灣對廢死爭議不斷…）？你認為人權在不同文化應不應該有差異？；(3) 你身邊或臺灣社會曾發生哪些人權的爭議（如：2016 輔大女生宿舍門禁爭議、中小學制服開不開放的問題、西拉雅族正名、都更爭議、外勞勞雇糾紛、臺北萬華遊民安置問題…）？你的看法如何？（文 4，教材，高音）

以提問的方式帶動小組討論，進而引導小組發想出臺灣現今社會中會出現的人權議題，再讓各組決定表演的節目要融入何種人權議題。之後，嘉華老師（英語文）再讓四個小組將發想出的四個不同議題，連結至四首《悲慘世界》音樂劇中的經典歌曲，

分別是〈I Dreamed a Dream〉、〈Do You Hear the People Sing〉、〈Castle on a Cloud〉，以及〈On My Own〉。

研究者分析學生改編的歌詞（文5，教材，高英）與成果發表影片（影2，成果，高）之後，整理出下列不同人權議題與歌曲的配對。第一首〈I Dreamed a Dream〉在《悲慘世界》中是主角芳婷述說自己被欺騙的故事，學生搭配的是家暴議題；第二首〈Do You Hear the People Sing〉在《悲慘世界》中是底層人民唱出想被尊重的心聲，而學生搭配的議題是臺灣外籍移工問題；第三首〈Castle on a Cloud〉在《悲慘世界》中是小女孩珂賽特唱出渴望親情的心情，學生搭配母親使用手機導致闖紅燈而失去女兒，過度傷痛而無法釋懷的故事，是關於交通安全的問題；第四首〈On My Own〉在《悲慘世界》中是少女艾波寧抒發單戀男主角的絕望情緒，學生則以流浪貓狗流落街頭的失落帶出動物保育的議題，也因此將歌名改為〈On Our Own〉。

開始練唱之後，睿瑋老師（音樂）也提到因為是英法雙語實驗班，學生的英文能力好，但改編歌詞會遇到音節對不上的問題。

例如有時候重音沒有對在重拍上，就會需要給他們一些建議，這部分也要請嘉華老師幫忙，看能不能換同義字。再來是歌唱能力，部分同學很厲害，部分同學就是完全不行，但是因為我們是音樂劇，所以不是每個學生都要能夠唱得很厲害，主角能夠唱得好就不錯了（個，睿瑋，音，210909）。

在改編歌詞上的問題，睿瑋老師（音樂）與嘉華老師（英語文）會給予學生意見與指導，而在歌唱方面，兩位老師也都會參與學生的練習。音樂課的挑戰，是音樂劇的表演需要歌唱能力，老師們規定每位學生都要唱，但若是歌唱能力不佳的學生，則可以變成小組齊唱以避免明顯的走音。

除了教學中的挑戰，關於教學深刻的事情，睿瑋老師（音樂）則分享她感到很驚訝的學生表現，到最後上台時，有一組學生不只乖乖照譜唱，還可以有一些自己音樂上的創作，那組是兩人一起唱，本來是輪唱，學生覺得不好玩，就編成有點像二重唱的形式（個，睿瑋，音，210909）。

嘉華老師（英語文）身為英法雙語實驗班導師，對學生的能力、狀態有足夠的瞭解，也能夠搭配課堂時間讓學生們練習，在訪談中她也分享教學後的啟示。

這次經驗我覺得還不錯，就是一個貫穿學校生活的學習過程，而且學生上台表演本身是一個很大的挑戰跟一個壓力，帶著學生準備，盡可能妥善上台，在成發都結束之後，也有讓學生拍攝反思影片，分享這一段時間以來學到的，學生給的回饋都很正向（個，嘉華，英，210919）。

在準備成果發表的時候，需要使用中午的時間練習，花費的時間多，學生也會有一定程度的壓力，但老師依然對於課程成效抱持著肯定的態度。

研究者觀看學生回饋的影片，學生對於此次跨域課程的感想普遍認為學到一些舞臺表演與人權議題的相關經驗：透過不同議題能夠思考生活當中在人權方面能夠改進的地方（生1）；覺得排戲很有趣，無論是成功經驗還是不小心唱錯的經驗，都很有意義（生2）（影3，感想，高）。除了學生的感想之外，研究者也訪問老師們對於學生成果發表的感想。睿瑋老師（音樂）提到學生透過表演可以得到發揮創意的空間跟機會，也能觀察與深度思考生活中的人權問題，例如選擇動物保育為主軸的組別，劇本本身與表演都讓老師驚艷。

動保的表演，學生先演出人被逮捕與被撲殺，觀眾會覺得人怎麼被這樣對待，到結束時學生們戴上動物面具，原來他們都是動物，觀眾就會有感觸，如果不可以街上隨便逮捕人送到屠宰場撲殺，為什麼人類對於街頭的流浪貓、狗，可以這樣處理。學生表演到人權被侵害時，還激動到流眼淚，我相信學生收穫很多，加上嘉華老師非常認真，成果發表像金馬影展一樣，是非常難得的經驗（個，睿瑋，音，210909）。

在跨域課程的實施中，要如何將音樂教學達到一定程度的專業，睿瑋老師（音樂）分享的看法，有時為了跨領域，老師們可能會脫離自己學科的方向，讓教學跟學科的專業分開，變成沒辦法太過深入。以藝術領域來講，例如用主題的方式，能不能設計得很深入要看合作老師的能力和意願（個，睿瑋，音，210909）。她也提到在學校中，跨域課程多半是選擇一個主題，不同學科的老師一起共備，以跨域的角度設計更寬廣

的課程，之後每位老師都需要教同樣的內容，對此老師也分享自己的感想，每位老師根據自己的專業來合作，不是說我來幫你教你的專業，才不會很奇怪吧？我們學校的多元選修是各科設計各科的專業知識，並不是跨域課程，只是脫離了部定必修的課程範圍，唯一會跨科的就是校本課程，每位老師是教一樣的內容，就不會教得很深入(個，睿瑋，音，210909)。睿瑋老師(音樂)所分享的情形是教育現場遭遇的真實困難，也是跨領域課程實施的挑戰，而在高中階段的分科教學實施下，如何在實施跨領域課程保持學習內容的專業度，即是值得探討的面向。

在上述教師群的分享中，可見「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程方案的獨特成果與實施困難。例如歌詞改編的困難，以及成果發表練習的耗時，對學生學習上具有一定的壓力，但學生最後甚至能展現出輪唱的演唱功力，並從中獲得舞臺表演的寶貴經驗，也是課程一大成果。除此之外，學生在情意面向也獲得學習成效，睿瑋老師(音樂)分享學生在表演過程中感動流淚的事情，說明學生透過這項跨領域課程中，透過表演連結感官，使感受更為深刻，由此也可見以音樂劇作為藝術資源，融合五門學科的跨域課程也達到美感教育的目標。

「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程原先是五個科目以音樂劇《悲慘世界》為中心發展成多學科(multidisciplinary)模式的跨域課程，因為各科老師有各自的教學需求，課程發展出各科有各自的教學策略與評量，所以在教學過程中，教師並未將不同學科的知識整合為一個綜合體，而是超越學科的知識結構與框架，以人權議題的形式，將學習內容呈現在各自學科的課程中，這也是課程由最初的多學科(multidisciplinary)模式，轉變為超學科(transdisciplinary)模式的主要原因。

教師群在實施「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程的過程中，因五位教師均有不同的教學需求，導致課程走向超學科(transdisciplinary)的模式，卻反而造就學生在情意與美感方面的學習，可見不同類型的跨領域課程模式無優劣之分，因應不同課程與教師不同的需求選擇跨域課程模式，即是最適當的作法。

「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域教師群以融入人權議題的方式，連結學科課程，透過議題探討與音樂劇表演讓學生有情意面向與藝術美感的學習內容，上

述結果與翁惟真（2018）以音樂、視覺藝術教師的身分，與藝術領域教師共同合作一項將海洋議題融入跨域課程的行動研究，所得到的跨域教師群透過議題融入跨域教學的方式得以促進學生藝術學習的研究結果相符合。此外「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」跨域課程使學生深度思考臺灣社會的人權問題，進而培養其在社會參與面向的素養，此結果也與 Drake（1998）所提出的人權議題為主軸之跨域課程得以培養社會責任面向素養的論點相呼應。



第五章 結論與建議

本研究旨在探究中等學校音樂跨領域課程方案之設計內容與實施啟示，採用質性個案研究法，以立意取樣的方式，從多次參與「跨領域美感教育卓越領航計畫」的學校中，選擇臺北市立五常國中音樂跨域「製琴·傳情」課程方案教師群，以及臺北市立永春高中音樂跨域「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案教師群為研究對象。研究者透過自編之半結構式訪談大綱，訪談參與課程方案的教師群，並分析其跨域課程方案相關文件。

第一節 結論

本節根據研究目的與待答問題，將所得到的研究結果資料歸納出以下結論：

- 一、國中音樂跨域「製琴·傳情」課程方案是因「一人一樂器」的教育願景而開始，由生活科技教師邀請音樂、理化教師進行跨域課程設計，課程內容包含四弦琴的製作、樂器發聲的原理以及四弦琴的彈奏。

由訪談與文件分析研究資料中得知，「製琴·傳情」課程方案是因為生科教師在實施製作三弦琴教學時，所產生「一人一樂器」的教育願景而開始。生科教師邀請音樂教師與理化教師共同設計課程，並進行協同教學。課程內容包含在生科課中製作弦樂器、在音樂課中進行自製琴合奏，以及在理化課中學習弦樂器發聲原理等內容。在首次實施跨域課程之後，教師群將三弦琴的弦數更改為四條弦，並在第二次的課程實施四弦琴的製作，並藉由四弦琴學習音樂的合奏與理化的聲響原理內容，達到藝術美感連結學科知識的學習。

- 二、國中音樂跨域課程方案因有學校行政協助跨領域學科的課堂連排，以及跨域教師群的共同備課與協同教學，得以克服課程進度實施與跨域知識學習的問題。

由訪談與文件分析研究資料中得知，在實施課程時，教師群首先面臨課程時間與進度安排的挑戰，行政單位給予實質的幫助，將科技領域與藝術領域的課堂時間連排在同一個時段，解決課程時間安排的問題，使教師群有充足的共同備課時間，也使她們得以在同一個學期完整實施跨域課程。此外教師群也得以同時入班進行協同教學，互相協助講解。第二，教師群面臨跨域知識連結的問題，而透過音樂教師演奏弦樂器的專業與生科教師製作弦樂器的專業，將樂器改良成可以彈奏和弦、更易於按弦的四弦琴，使學生得以將樂器製作知識的學習連結到樂器演奏知識的學習。

三、高中音樂跨域「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案是欲以「人權議題」融入學習而開展，由音樂教師邀請英語文、公民與社會、歷史、生命教育教師進行跨域課程設計，課程內容包含音樂劇歌曲演唱、英文歌詞改編以及人權議題音樂劇發表。

由訪談與文件分析研究資料中得知，「吹響民主與人權的號角：悲慘世界」課程方案是因為音樂教師在實施音樂劇《悲慘世界》教學時，產生以人權議題融入學習的教學動機而開始。音樂教師邀請英語文、歷史、公民與社會，以及生命教育教師共同設計課程，以人權議題相關的教材組織跨域學習內容，並將人權為主軸的音樂劇成果發表作為課程總結性目標。課程內容包含在音樂課中賞析與習唱音樂劇《悲慘世界》的歌曲、在英語文課中改編歌詞與創作劇本、在歷史課中學習音樂劇時代背景知識、在公民課與生命教育課中學習人權議題等內容，藉由音樂劇《悲慘世界》與人權議題的結合，達到情意與美感的學習。

四、高中音樂跨域課程方案因有人權議題融入跨域學科，以及跨域教師群的共同備課與協同籌備學年成果發表，得以克服課程內容連結與跨域知識學習的問題。

由訪談與文件分析研究資料中得知，在實施課程時，教師群首先面臨課程內容連結與教學進度安排的問題，因應教學對象為英法雙語實驗班學生，教師群透過將人權

議題作為班級年度成果發表會的主題，以議題融入的方式串連不同科目的課程，縮小學科教學進度受到影響的問題。此外教師群也面臨跨域知識學習的問題，而藉由音樂劇《悲慘世界》的人權議題融入社會領域，以及將人權議題的劇本創作與歌詞改編延伸為成果發表的節目等方式，使學生得以透過藝術連結跨域學科內容的學習。



第二節 建議

本研究基於上述結論，提出下列各項建議，以供中等學校行政單位、跨領域課程教師群，以及未來欲從事跨域課程相關研究者作為參考。

一、中等學校行政單位宜視跨域課程教師群在課程實施與教學的需求，協助其進行課堂時間的調整。

跨域課程需要教師群的專業能力與合作，透過教師之間的共備、觀課、議課的協同教學，才能成就跨域課程。除了教師群本身的投入之外，也需要學校行政單位的支持與協助，行政單位與教師群能否有共識，對於跨域課程實施具有極大的影響力。於本研究發現，兩組中學跨域教師群均在設計與實施跨域課程的過程中，因為難以安排時間共同備課而增加教學負擔，也因為不同領域不同科目的課堂時間是分散安排，跨域教師群也面臨到難以進行協同教學的問題。因此，建議學校行政單位能針對進行實施跨域課程教師群的教學需求，進行課務安排的調整與支援，提供跨域教師群共同的教學課堂時段，使跨域教師群的共同備課與協同教學能順利進行。

二、跨領域課程教師群宜針對跨域課程中包含的學科，增進該些學科學習內容的相關知能。

研究者在訪談與文件分析中發現，無論是以主題式教學或議題融入的方式進行跨域課程，跨域課程的學習會涵蓋共同協作的不同科目學習內容，因此教師群需要透過共同備課、諮詢不同學科的教師，增進對於不同學科學習內容的知能，以在實施跨域課程時，教師能夠以適當的方式，結合自身學科與跨域課程的學習內容，協助學生進行跨域知識的學習。

三、未來相關研究宜增加資料蒐集的方式，與拓展研究對象的範圍。

本研究是以一組國中與一組高中跨域教師群作為研究對象，採訪談與文件分析的方式瞭解兩組跨域課程方案的設計內容與實施啟示。除了透過訪談時教師群的分享，以及分析學習單或影片等文件時，得以觀察到簡易的師生互動外，研究者並無至現場觀察學生的學習反應，且研究對象為願意接受訪談的四位教師，並非跨域教師群全員，故期盼未來欲從事跨域課程相關研究者，能增加觀察法為資料蒐集的方式，並能拓展研究對象範圍至整體跨域教師群，使研究更趨完善。





參考文獻

一、中文部分

- 江可貞（2005）。概念取向之科際統整課程行動研究—以視覺藝術為核心的設計為例（未出版之碩博士論文）。國立彰化師範大學，彰化市。
- 紀雅真（2019）。美感論與實踐論之音樂教育哲學分析。臺北市立大學學報，50(2)，47-62。
- 李坦營（2018）。以 STEAM 為本建構海洋教育新興議題融入視覺藝術之課程模式（未出版之碩博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 周珮儀（2003）。課程統整。高雄市：復文。
- 周珮儀、閻璽如（2009）。以藝術元素統整之藝術鑑賞課程對學生鑑賞能力表現的影響。藝術教育研究，17，71-103。
- 周淑卿、王郁雯（2019）。從課程統整到跨領域課程：台灣二十年的論述與問題。教育學報，47(2)，41。
- 林小玉（2010）。音樂教育哲學之範疇與議題：音樂師面對的挑戰。美育學刊，174，4-15。
- 林小玉（2017）。音樂教學新視界—揚帆航向十二年國教。美育學刊，220，5-15。
- 林竹芸（2017年11月）。芬蘭升大學考題：從生活情境考跨領域能力。翻轉教育，取自<https://flipedu.parenting.com.tw/article/4092>。
- 林忻叡、吳舜文（2018）。音樂學習的跨領域遷移效果。資優教育季刊，146，39-50。
- 國家教育研究院（2019）。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校—藝術領域課程手冊。新北市：國家教育研究院。
- 林琇慧（2015）。國民中學國文與音樂課程統整教學之行動研究—以一個班級為對象（未出版之碩博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 林詠萱（2020）。國中表演藝術課程之舞蹈與音樂跨領域教學成效研究（未出版之碩博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

- 范信賢 (2016)。核心素養與十二年國民基本教育課程綱要：導讀《國民核心素養：十二年國教課程改革的 DNA》。教育研究季刊，1(5)，1-7。
- 洪詠善 (2016)。從十二年國教課程綱要探討音樂教學之特色與實踐。國教新知，63(2)，3-18。
- 洪詠善、范信賢 (主編) (2015)。同行—走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。新北市：國家教育研究院。
- 高月蓮 (2020)。國小低年級跨領域素養導向美感教學之課程實踐—以身高樹為例 (未出版之碩博士論文)。國立清華大學，新竹市。
- 翁惟真 (2018)。海洋議題融入國小藝術課程之個案研究 (未出版之碩博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 教育部 (1993)。國民小學課程標準。臺北市：作者。
- 教育部 (1998)。國民教育階段九年一貫課程總綱綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2000)。國民中小學九年一貫課程暫行綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2008)。國民中小學九年一貫課程綱要 (修訂)。臺北市：作者。
- 教育部 (2013)。臺灣·好美美感從幼起、美力終身學。美感教育中長程計畫第一期五年計畫 (103 年至 107 年)。臺北市：作者。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要。臺北市：作者。
- 教育部 (2018)。十二年國民基本教育國民中小學暨普通型高中藝術領域課程綱要。臺北市：作者。
- 陳佩英 (2018)。跨領域素養導向課程設計工作坊之構思與實踐。高等教育主題論文課程研究，13(2)，21-42。
- 曹雅筑 (2016) 運用跨領域教學提升國小學生自我認同之行動研究 (未出版之碩博士論文)。國立臺灣藝術大學，新北市。
- 陳詩雯 (2020) 戲劇活動融入視覺藝術課程教學研究—以台南市某兩所國中七年級學生為例 (未出版之碩博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 許慧寧（2002）。以德國民謠探討音樂與地理之統整教學（未出版之碩博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳瓊花、賴美鈴、張曉華、洪詠善、林于仙（2013）。十二年國民基本教育藝術領域綱要內容之前導研究。國家教育研究院整合型研究報告。（編號：NAER-102-06-A-1-02-06-1-15），未出版。
- 黃文定（2019）。從 2018PISA 全球素養評量問卷論國際教育的實踐。臺灣教育評論月刊，8(6)，6-11。
- 黃政傑（1991）。課程設計。臺北市：東華。
- 黃彥文（2019）。從多學科到跨學科的課程統整—以一所國中藝術領域的跨領域課程個案為例。臺灣教育，718，75-85。
- 曾祥榕（2015）。跨領域統整的教與學。新北市：國家教育研究院。
- 黃淑蓮（2017）。探尋臺灣光復後學校國民小學體育課程中舞蹈的足跡。運動文化研究，30，55-87。
- 傅斌暉（2013）。高中藝術教師跨領域協同教學成效之個案研究——以中山女中高瞻計畫（2007~2010）為例（未出版之碩博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 黃嘉雄（2011）。九年一貫課程該實施學習領域之合科教學或分科教學。教育資料與研究雙月刊，98，27-54。
- 喻薈融、趙惠玲、林小玉、李其昌（2015）。美力跨界：跨領域美感教育之課程理論與實務初探。教育脈動，2，1-11。
- 葉重新（2017）。教育研究法（第三版）。臺北市：心理。
- 楊俊鴻（2018）。世界各國國定課程中的核心素養：以日本、韓國與新加坡為例。中等教育，69(2)，21-39。
- 趙惠玲（主編）（2016）。薈美·融藝：跨領域美感課程之理論與實務。黃純敏、林小玉、李其昌副編輯。新北市：華藝學術。
- 賓靜蓀（2018年10月）。OECD 學力評量 PISA 主席獨家專訪：比排名更重要的是，他們為什麼成功？親子天下。取自 <https://flipedu.parenting.com.tw/article/4986>

歐用生 (2009)。日本中學綜合學習課程的演變。教育資料集刊，42，125-152。

劉恆昌 (譯) (2018)。創造思考的教室：概念為本的課程與教學。(原作者：E. H. Lynn, L. A. Lanning, R. French)。新北市：心理。(原著出版年：2006)。

潘淑滿 (2003)。質性研究－理論與運用。新北市：心理。

霍秉坤、黃顯華 (2004)。課程領域中應用範式概念之爭議。教育研究集刊，50(1)，33-62。

盧佩綺 (2019)。STEAM 跨領域美感教育專題教學設計之探究。藝術教育研究，37，49-82。

賴美鈴 (2016)。走過一甲子的台灣音樂教育：課程標準／綱要和教科書的演變。美育學刊，211，32-42。

蔡淑菁 (2006)。戲劇策略融入國小六年級寫作教學之行動研究 (未出版之碩博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。



二、外文部分

- Carrier, S., Wiebe, E. N., Gray, P., & Teachout, D. (2011). BioMusic in the classroom: Interdisciplinary elementary science and music curriculum development. *School Science and Mathematics, 111*(8), 425–434.
- Das, S., Dewhurst, Y., & Gray, D. (2011). A teacher's repertoire: Developing creative pedagogy. *International Journal of Education and the Arts, 12*(15). Retrieved from <http://www.ijea.org/v12n15/>
- Drake, S. M. (1998). *Creating integrated curriculum: Proven ways to increase student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Drake, S. M., & Burns, R. (2004). *Meeting standards through integrated curriculum*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Finnish National Board of Education (2016). *New national core curriculum for basic education: Focus on school culture and integrative approach*. Retrieved from <https://www.oph.fi/en/statistics-and-publications/publications/new-national-core-curriculum-basic-education-focus-school> (assessed 25 December 2021).
- Grady, J. B. (1994). *Interdisciplinary curriculum development*. Retrieved from ERIC database. (ED375903)
- Jensenius, A. (2012). *Disciplinarity: Intra, cross, multi, inter, trans*. Retrieved from <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/> (assessed 17 January 2020).
- Kim, H. J., & Eom, J. (2017). *Advancing 21st century competencies in South Korea*. Asia Society, Center for Global Education. Retrieved from <https://asiasociety.org/education/advancing-21st-century-competencies> (assessed 17 January 2020).
- Ministry of Education (2007). *The New Zealand curriculum*. Wellington: Learning Media.
- Organization for Economic Cooperation and Development (2005). *The definition and*

selection of key competencies: Executive summary. excerpted from

<https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>

Organization for Economic Cooperation and Development & Asia Society (2018). *Teaching for global competence in a rapidly changing world.* doi: 10.1787/9789264289024-en.

Peel, R. (2014). Integrating arts in the classroom: A strategic approach to support common core state standards. *Delta Journal of Education*, 4(1), 63-71.

Pellegrino, J. W. (2017). Teaching, learning and assessing 21st century skills. In S. Guerriero (Ed.), *Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession*, 223-252. Paris: OECD Publishing.

Rey, G. J., Siewiorek, O., Vivitsou, M A., & Saari, J. R. (2012). *Key competence development in school education in Europe.* Retrieved from <http://keyconet.eun.org/> (assessed 20 December 2021).

Reimer, B. (2003). *A philosophy of music education: Advancing the vision (3rd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Sälzer, C., & Roczen, N. (2018). Assessing global competence in PISA 2018: Challenges and approaches to capturing a complex construct. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 10(1), 5-20.

Tan, J. P. L., Koh, E., Chan, M., Costes-Onishi, P., & Hung, D. (2017). Advancing 21st century competencies in Singapore. *National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore.*

Tiana, A., Moya, J., Luengo, F. (2011). Implementing key competences in basic education: Reflections on curriculum design and development in Spain. *European Journal of Education*, 46(3), 307-322.

Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods.* Thousand Oaks, CA: Sage.

附錄

附錄一 《各國國定課程之核心素養範疇與項目》

國家	項目	內容
臺灣	1. 自主行動 (self-directed action)	1-1 身心素質與自我精進 (a sound body and mind and self-improvement) 1-2 系統思考與解決問題 (systematic thinking and problem-solving) 1-3 規劃執行與創新應變 (planning, implementing, and creative flexibility)
	2. 溝通互動 (communicative interaction)	2-1 符號運用與溝通表達 (use of symbols and communicative expression) 2-2 科技資訊與媒體素養 (technology, information, and media literacy) 2-3 藝術涵養與美感素養 (arts and aesthetic competency)
	3. 社會參與 (social participation)	3-1 道德實踐與公民意識 (moral practice and civic consciousness) 3-2 人際關係與團隊合作 (interpersonal relations and teamwork) 3-3 多元文化與國際理解 (multicultural and international understanding)
	1. 自我管理 (self-management competency)	
	2. 知識／資訊處理 (knowledge/information processing competency)	
	3. 創造思考 (creative thinking competency)	
	4. 美感情緒素養 (aesthetic-emotional competency)	
	5. 溝通素養 (communication competency)	
	6. 公民素養 (civic competency)	
紐西蘭	1. 思考 (thinking) 2. 使用語言、符號與文本 (using language, symbols, and texts) 3. 自我管理 (managing self)	

接續下表

接續上表

紐西蘭	<ol style="list-style-type: none">4. 建立與他人的關係 (relating to others)5. 參與與貢獻 (participating and contributing)
法國	<ol style="list-style-type: none">1. 法語的運用能力 (command of the French language)2. 外語的運用能力 (use of a foreign language)3. 數學、科學與科技的基本素養 (basic competence in mathematics, science and technology)4. 一般資訊通訊科技的運用能力 (command of common techniques in ICT)5. 人文素養 (humanistic culture)6. 社會與公民素養 (social and civic competence)7. 自動自發精神 (autonomy and initiative)
西班牙	<ol style="list-style-type: none">1. 語文溝通素養 (competence in linguistic communication)2. 數學素養 (mathematical competence)3. 關於物理世界的知識以及與其互動的素養 (competence in knowledge of and interaction with the physical world)4. 資訊處理與數位素養 (information processing and digital competence)5. 社會與公民素養 (social and civic competence)6. 文化與藝術素養 (cultural and artistic competence)7. 學習如何學習 (learning to learn)8. 自動自發精神 (autonomy and personal initiative)
丹麥	<ol style="list-style-type: none">1. 社會素養 (social competence)2. 讀寫素養 (literacy competence)3. 學習素養 (learning competence)4. 溝通素養 (communicative competence)5. 自我管理素養 (self-management competence)6. 民主素養 (democratic competence)7. 生態素養 (ecological competence)8. 文化素養 (cultural competence)9. 健康、運動與身體素養 (health, sports and physical competence)10. 創造與創新素養 (creative and innovative competence)

接續下表

接續上表

	1. 思考與學習如何學習 (thinking and learning to learn)
	2. 文化素養、互動與表達 (cultural competence, interaction, and self-expression)
	3. 自我照顧及管理日常生活 (taking care of oneself and managing daily life)
芬蘭	4. 多重讀寫能力 (multiliteracy)
	5. 資訊、通訊與科技素養 (information and communication technology competence)
	6. 職涯素養與創業精神 (working life competence and entrepreneurship)
	7. 分享、參與及建構一個永續的未來 (participation, involvement, and building a sustainable future)

	1. 作為思考工具的 基礎素養 (basic literacy as thinking tools)	1-1 讀寫能力 (literacy)
		1-2 計算能力 (numeracy)
		1-3 資訊素養 (information/communication technology literacy)

	2. 協作思考與問題 解決能力 (collaborative thinking and problem solving ability)	2-1 問題發現與解決、創造力 (finding and solving problems, creativity)
		2-2 批判與邏輯思考 (critical thinking, logical thinking)
		2-3 後設認知及學習的適應力 (metacognition and adaptive learning skills)

日本	3. 在世界中行動的 實踐能力 (practical ability to act for the world)	3-1 獨立與自主行動 (independence and autonomous action) : 自我理解與自我負責 ; 健康促進 ; 做決定的技能 ; 生涯規劃技能 (self-understanding and self-responsibility, promotion of health, decision-making skills, and life-planning skills)
		3-2 建立關係 (relationship building) : 協作與責任 ; 感知 / 表達 ; 與他人的良好關係 (collaboration and responsibility, sensitivity/expression, establishing good relationships with others)
		3-3 社會參與力 (motivation to social participation)

接續下表

接續上表

日本	3-4 建立永續未來的責任 (responsibility for building a sustainable future) : 責任、權利與工作; 理解社會、文化及自然環境; 應用資訊與語言; 應用知識與科技; 問題發現與問題解決技能 (responsibility, rights, and work, understanding of society, culture, and the natural environment, application of language and information, application of knowledge and technology, and problem-finding and problemsolving skills)
新加坡	1. 核心價值 (core values) 2-1 自我覺知 (self-awareness) 2-2 自我管理 (self-management) 2-3 社會覺知 (social awareness) 2-4 關係管理 (relationship management) 2-5 做決定的責任 (responsible decision-making) 3-1 溝通、協作與資訊技能 (communication, collaboration, and information skills) 3-2 批判與創新思考 (critical and inventive thinking) 3-3 公民素養、全球意識與跨文化技能 (civic literacy, global awareness, and cross-cultural skills)

資料來源：研究者自行整理

附錄二《教育部跨領域相關專案研究計畫中結合音樂之教案》

學校名稱	教案名稱	結合之領域或科目
新北市立石碇高中	藝術中的現代公民	社會領域：公民與社會 藝術領域：音樂、視覺藝術
國立羅東高中	「詩」書禮「樂」	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
新竹市立竹圍高中 國中部	歷史 rap，我也行！	社會領域：歷史 藝術領域：音樂
新北市私立曙光女 子中學	大自然之美	健康與體育領域 藝術領域：音樂、視覺藝術
新北市立三民國中	一曲鄉思—親春「樂」起來	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
桃園市漢英高中	愛鄉愛土—吾愛龍潭	社會領域：地理科 自然科學領域：地科 藝術領域：音樂
臺北市立五常國中	創藝榮星螢火蟲	綜合活動領域 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
臺北市立五常國中	製琴·傳情	藝術領域：音樂 自然科學領域：理化 科技領域：生活科技
臺北市立木柵高工	音樂的時代美感— 「聲」援前線	社會領域：公民與社會 藝術領域：音樂
臺中市私立大明高中	就是愛英樂~與世界接軌	語文領域：英語文 藝術領域：音樂
臺中市私立大明高中	生命的意義與價值— 以音樂元素融入生命意義的追 尋與靈性修養	綜合活動領域 藝術領域：音樂
臺北市立永春高中	吹響民主與人權的號角： 悲慘世界	社會領域：歷史、公民與社會 綜合活動領域：生命教育 語文領域：英語文 藝術領域：音樂

接續下表

接續上表

雲林縣斗南高中	文↔音，啊！噢！	語文領域：英語文 藝術領域：音樂
雲林縣斗南高中	蜘蛛南尋	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
國立屏東高中	作文教學之「春天景物描寫」	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
國立屏東高中	音劇英韻	語文領域：英語文 藝術領域：音樂
國立屏東高中	饒舌 ABC	語文領域：英語文 藝術領域：音樂
國立屏東高中	饒舌 ATP	自然科學領域 藝術領域：音樂
國立屏東高中	饒舌舞英韻	語文領域：英語文 藝術領域：音樂
嘉義市玉山國中	讀出經典、再現唯美	語文領域：國語文 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
國立北門高中	歲月•流光•記憶	語文領域：國語文 藝術領域：音樂、視覺藝術
國立東石高中	劇裡力增	語文領域：國語文 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
國立東石高中	探索生命的精靈	社會領域：歷史 藝術領域：音樂
國立玉井高級工商職業學校	為你唱出美麗的〈錯誤〉與哀愁	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
臺南市私立育德工業家事職業學校	春天郊遊去	藝術領域：音樂 時尚造型美顏 多媒體設計影像處理
臺南市立佳里國中	愛何必言說— 寄出溫暖的歌聲	語文領域：國語文 藝術領域：音樂
臺南市立學甲國中	英語美音	語文領域：英語文 藝術領域：音樂、視覺藝術

接續下表

接續上表

臺南市立崇明國中	傳統 VS. 創新～歌劇魅影	語文領域：英語文 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
臺南市立崇明國中	舞文畫樂	語文領域：國語文 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
高雄市立文府國中	感性行動	語文領域：英語文、國語文 藝術領域：音樂、表演藝術
高雄市立文府國中	『感性行動』音樂感、動作感 與文字創作感	語文領域：英語文、國語文 藝術領域：音樂、表演藝術 數學領域
高雄市立龍華國中	原汁原味	社會領域：地理 藝術領域：音樂、表演藝術
國立臺東大學附設實驗 國小	八歲，丟丟銅仔來迺迺	綜合活動領域 語文領域：國語文 藝術領域：音樂、表演藝術
國立臺東高中	彩色人生—酸鹼趣味變	自然科學領域：化學 藝術領域：音樂、視覺藝術
國立臺東高中	故鄉書寫二部曲— 一個地理的觀點	社會領域：地理 藝術領域：音樂、藝術生活
臺東縣池上鄉大坡國小	池上真美力	語文領域 綜合活動領域 藝術領域：音樂、視覺藝術
臺東縣立新生國中	我的音樂年代	社會領域：歷史 藝術領域：音樂
臺東縣立新生國中	跨越空間的我們	社會領域：歷史 藝術領域：音樂、表演藝術、視覺藝術
臺東縣臺東市知本國小	卑南之戀	健康與體育領域 藝術領域：音樂、視覺藝術 綜合活動領域

資料來源：研究者自行整理

附錄三 《專家效度彙整表》

一、中等學校音樂跨領域課程方案跨域教師群團體訪談的相關題目

(一) 國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的設計內容
1-1 教學理念
<p>1-1-1 請問老師們的跨領域美感課程小組是如何組成的？</p> <p>修正後題目：請老師們分享本跨領域課程小組的組成歷程。</p> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 專家一：將「老師們」更改為「學校」。 ➤ 專家二：1. 若保留“美感”二字，代表打算以該計畫之特性為主軸發展題目，如該計畫便有課程模組可供套用，又如該計畫是以藝術科目(如音樂、視覺藝術、表演藝術)為軸心連結所謂“學科”，但目前所問的題目均沒有看到該計畫之獨特性，故請確認。2. 本題與“教學理念”之關係有點薄弱，應改為課程設計理念 3. 題目要以提問式呈現(如 1-1 下面之相關題目)或敘述式呈現(如 1-2 下面之相關題目)，宜求一致。 ➤ 專家三：適合。
<p>1-1-2 請問老師們對教育部推動跨領域美感課程有何看法（對學生、教師、學校，或是教學等）？</p> <p>修正後題目：請老師們分享對教育部推動跨領域課程的看法（對學生學習、教師教學、學校行政等方面）。</p> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 專家一：將「教育部」更改為「學校」；對於學生學習、教師教學、學校行政上協助的利弊呢？ ➤ 專家二：1. 若保留“美感”二字，代表打算以該計畫之特性為主軸發展題目，請確認。2. 原本題目是針對教育部，但這樣的題目放在“教學理念”的概念下，感覺怪怪的。3. 後面的括弧語意不清，因為本題係屬“教學理念”題，但括弧涉及學生、教師、學校，反而模糊本題之焦點。 ➤ 專家三：建議將學生、教師、學校，或是教學分開提問。
1-2 課程內容
<p>1-2-1 請老師們分享本跨域課程方案的架構內容與研發過程（主題、選材、教學、活動，或是評量等）。</p>

接續下表

接續上表

<p>修正後題目：請老師們分享本跨域課程方案的架構內容與研發過程（主題、選材、教學、活動，或是評量等方面）。</p>
<p>修正意見</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。➤ 專家二：1. 課程方案的架構內容與研發過程應該屬於課程面，而非教學內容。2. 本題涉及的概念太多，又是團體訪談題目，資訊量太大，建議拆解題目 3. 1-2 應改為課程內容與發展歷程。4. 題目要以提問式呈現(如 1-1 下面之相關題目)或敘述式呈現(如 1-2 下面之相關題目)，宜求一致。➤ 專家三：建議將主題、選材、教學、活動，或是評量分開提問。
<p>1-2-2 請老師們分享在本跨域方案設計階段的心得與感想。</p> <p>修正後題目：請老師們分享對本跨域方案設計的心得與感想（如課程理念、內容、發展歷程等）。</p>
<p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：「階段」更改為「過程中」➤ 專家二：僅限於設計階段之心得與感想，不能是他們現在回顧整個課程設計的心得感想？建議改為「請老師們分享對本跨域方案設計（如課程理念、內容、發展歷程等）的心得與感想」。➤ 專家三：建議將可能的各類項心得與感想列出分別提問。
<p>（二）國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的實施啟示</p>
<p>2-1 教學活動</p>
<p>2-1-1 請老師們分享本跨域方案教學活動的實施模式或策略（如協同教學、共備、觀課、議課等），並請舉例說明。</p> <p>本題題目無修改。</p>
<p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：適合。➤ 專家三：建議將協同教學、共備、觀課、議課等分開提問。
<p>2-1-2 請老師們分享在本跨域方案教學活動實施階段的心得與感想。</p> <p>本題題目無修改。</p>

接續下表

接續上表

<p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：1. 教學其實就有包含“學”的部分，建議整合於下面學習活動相關題目，避免刻意切割題目之現象。2. 將此題放在整合後之 2-1 題目最後，並改為「請老師們分享對本跨域方案教學實施 (如實施模式、活動安排、實施歷程、學習反應等)的心得與感想」。➤ 專家三：建議將可能的各類項心得與感想列出分別提問。
<h3>2-2 學習活動</h3>
<p>2-2-1 請老師們分享本跨域方案學習活動的實施模式或策略 (如合作學習、專題討論、成果發表等)，並請舉例說明。</p> <p>本題題目無修改。</p> <hr/> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：教學其實就有包含“學”的部分，建議整合於上面教學活動相關題目，避免刻意切割題目之現象。➤ 專家三：建議將合作學習、專題討論、成果發表等分開提問。
<p>2-2-2 請老師們分享學生們對本跨域方案學習活動的反應與回饋。</p> <p>本題題目無修改。</p> <hr/> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：教學其實就有包含“學”的部分，建議整合於上面教學活動相關題目，避免刻意切割題目之現象。➤ 專家三：建議將可能的各類項反應與回饋列出分別提問。

二、中等學校音樂跨領域課程方案音樂教師個別訪談的相關題目

(一) 國民中學／高級中學個案教師在音樂跨領域課程方案的設計內容
1-1 教學理念
<p>1-1-3 請問音樂老師對音樂在跨領域美感課程中的看法（如媒介、資源、策略，或是主軸等）？</p> <p>修正後題目：請音樂老師分享對音樂在本跨領域課程中的看法（如媒介、資源、策略，或是主軸等）。</p> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。 ➤ 專家二：本題有要特別強調本方案嗎？或問其對音樂在跨領域美感課程中之通論性看法？ ➤ 專家三：建議將媒介、資源、策略，或是主軸等分開提問。
1-2 課程內容
<p>1-2-3 請音樂老師分享本跨域方案中音樂教學的設計內容與考量。</p> <p>修正後題目：請音樂老師分享本跨域方案中音樂課程內容的安排與考量。</p> <p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。 ➤ 專家二：教學相關問題避免用“設計”一詞，因為容易與課程面連結，建議改用“內容安排與活動考量”。 ➤ 專家三：建議將可能的各類項內容與考量列出分別提問。
(二) 國民中學／高級中學個案教師在音樂跨領域課程方案的實施啟示
2-1 教學活動
<p>2-1-3 請音樂老師分享在本跨域方案音樂教學活動實施中印象深刻的事情（如教學方式、教學互動、教學挑戰等）。</p> <p>本題題目無修改。</p>

接續下表

接續上表

<p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：適合。 <p>專家三：建議將教學方式、教學互動、教學挑戰等分開提問。</p>
<h3>2-2 學習活動</h3>
<p>2-2-3 請音樂老師分享學生們在本跨域方案音樂學習活動中特別的表現或成果。</p> <p>本題題目無修改。</p> <hr/>
<p>修正意見：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 專家一：適合。訪談問題的方向都很好，只需要調整口吻較為輕鬆親切即可，讓受訪者更自然的接受訪談。➤ 專家二：與 2-1 整合。➤ 專家三：建議舉例可能的特別表現或成果。



附錄四 《未修訂之訪談表》

研究目的	訪談問題	訪談對象	
		跨域 教師群	音樂 教師
一、國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的設計內容	1-1 教學理念 1-1-1 請老師們分享本跨領域課程小組的組成歷程。 1-1-2 請老師們分享對教育部推動跨領域課程的看法（對學生學習、教師教學、學校行政等方面）。 1-1-3 請音樂老師分享對音樂在本跨領域課程中的看法（如媒介、資源、策略，或是主軸等）。 1-2 課程內容 1-2-1 請老師們分享本跨域課程方案的架構內容與研發過程（主題、選材、教學、活動，或是評量等方面）。 1-2-2 請老師們分享對本跨域方案設計的心得與感想（如課程理念、內容、發展歷程等）。 1-2-3 請音樂老師分享本跨域方案中音樂課程內容的安排與考量。	1-1-1 1-1-2 1-2-1 1-2-2	1-1-3 1-2-3
二、國民中學／高級中學個案教師在音樂跨域課程方案的實施啟示	2-1 教學活動 2-1-1 請老師們分享本跨域方案教學活動的實施模式或策略（如協同教學、共備、觀課、議課等），並請舉例說明。 2-1-2 請老師們分享在本跨域方案教學活動實施的心得與感想。 2-1-3 請音樂老師分享在本跨域方案音樂教學活動實施中印象深刻的事情（如教學方式、教學互動、教學挑戰等）。 2-2 學習活動 2-2-1 請老師們分享本跨域方案學習活動的實施模式或策略（如合作學習、專題討論、成果發表等），並請舉例說明。 2-2-2 請老師們分享學生們對本跨域方案學習活動的反應與回饋。 2-2-3 請音樂老師分享學生們在本跨域方案音樂學習活動中特別的表現或成果。	2-1-1 2-1-2 2-2-1 2-2-2	2-1-3 2-2-3

附錄五 《五常國中跨域教師群團體訪談紀錄》

受訪者：T(C)陳滢如教師、T(K)柯懿芹教師		受訪時間：20210914
訪談內容	分析	
<p>R：請問老師們這個跨領域課程小組是怎麼組成的呢？</p> <p>T(C)：因為本來我就已經有在做製琴的課程，只是不見得有跟音樂課合作，那學校一百零五學年買了烏克麗麗，所以就有弦樂器的教學，我有跟兩位音樂老師合作過，柯老師和做比較久，另一位是賴老師，那時候就問他說，學生製的琴可以在音樂上玩嗎？他就說可以。其實我覺得生活科技的前身是工藝嘛，本來就跟音樂、藝術等等的還蠻相關，製琴也是一門藝術，我們就做做看樂器，發覺可以彈，就拿去給音樂老師，還可以教弦長跟音高的關係。因為有不同粗細的弦，這件事情就跟介質、聲波有關係，所以就又去邀請理化老師。</p>	<p>1-1-1 本跨域方案課程小組組成歷程：音樂老師、理化老師</p>	
<p>R：老師們這個跨領域課程方案實施過不只一次嗎？</p> <p>T(C)：對，就是一零五年開始。</p> <p>T(K)：今年他們要接著做完，本來停課，後來學生說要做完，就是還是可以彈。</p> <p>R：老師們是七年級做琴，八年級音樂課學彈琴嗎？</p> <p>T(C)：對，但我們最近兩屆處理成在七下時完成課程。</p> <p>R：那做這樣的調整有什麼原因嗎？</p> <p>T(C)：因為課程時數的安排，變成連排，所以就會比較好一起處理。就變成說，我們前面有兩節，可能就會縮短製琴日程，做完琴之後，就可以緊接著進行音樂部分。</p> <p>R：因為每個禮拜多一節課，所以比較快進行完對嗎？</p> <p>T(C)：對，因為我們等於是一個小組，協同的概念。</p> <p>R：老師剛剛有提到會做這個教案，是剛好學校有買烏克麗麗，有弦樂器，加上老師原本就有製琴課程，那跨領域的契機是什麼呢？</p> <p>T(C)：因為我覺得如果只是做完琴，可以發出聲音，可是我們又不知道讓他真的是在演奏樂器，所以要問音樂老師，因為畢竟音樂老師才能夠教他們這一塊，我們又不懂，所以音樂老師如果接受，覺得也不錯好玩的話，就一起來把這課程做更完整。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程架構內容研發的過程：課程活動時程</p>	

<p>R：所以當初是老師去邀請音樂老師，柯老師當時受邀之後的想法呢？一開始會擔心嗎？還是覺得很開心，很期待？</p> <p>T(K)：我覺得還好，因為我主修是吉他，其實對我來說不會太困擾，而且學校那那一年剛好就有經費，買烏克麗麗，我覺得很好。</p>	<p>1-2-2 本跨域方案課程小組組成歷程：音樂老師對本跨域方案的心得</p>
<p>R：那這樣子，他們是先學烏克麗麗，還是先學自己做的三弦琴？</p> <p>T(K)：先學自己做的三弦琴。</p> <p>T(C)：一開始因為時間不夠，所以只有做三弦，又跟烏克麗麗不太一樣，還好柯老師是吉他專長，才能夠去把和弦弄出來。</p> <p>R：對，因為弦的長度跟鬆緊也會影響？</p> <p>T(C)：還有如果要調音、處理和弦，這個我們就不會，真的還好柯老師是吉他專長。</p> <p>R：請問三個定弦音是什麼呢？</p> <p>T(K)：那時候的三個音我已經忘了，因為這兩年是定烏克麗麗的弦。</p> <p>T(C)：因為我們這兩年時間夠，已經做到四弦琴。</p> <p>T(K)：對我要查一下，因為那時候我就想很久，不能搞得太複雜，他們最好只要按一個或兩個就可以是和弦，所以想很久。而且因為那個琴比較小一點點，第一個半音有點難按，就是會有點壓不出來，第一指不能並行，所以三條定弦不能選要按和弦時需要按半音指法的定弦，不然會按不出來。</p> <p>R：這樣子有再把樂器體積放大一點嗎？</p> <p>T(C)：沒有耶，我們是用半張 A3 的尺寸，這樣子他們用桌上型機器的加工會比較可以容納，太大的話，我們需要機器也切不過去。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程內容：教學活動</p>
<p>R：看到老師在教案提到，因為十二年國教，老師們更想要做跨領域的教學模式，那不知道老師們對於教育部推動跨領域課程是什麼觀點呢？例如說，針對學生學習、老師的教學，或是行政端這些方面來看，國家推動跨域課程這件事情，老師們有什麼樣的看法？</p> <p>T(C)：樂觀其成，因為我們藝能科的學習本來就不可以是點狀的，生活上都是需要很多種科目湊合起來的能力才對，譬如說像我們讓他們做過一次琴，他們對琴的結構以及怎麼發出聲音會更有感覺。</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：學生學習面</p>

<p>R：那想請問老師，像九年一貫有領域內的教學，然後現在就是又再延伸到不同的領域。老師們如果以前有實施過領域內的合作，對於跨領域有沒有什麼樣的幫助，或是更知道可以怎麼進行呢？</p> <p>T(K)：其實對我來說，我覺得都是同一件事情，我在很早很早之前，在音樂學科裡面教的時候，本來就是告訴他們，這個他們在哪一科裡面會使用到。其實就是跨領域這種事對我來說，沒有什麼太大的困擾，唯一的困擾就是要找老師合作和約時間共備，那我覺得好處是因為跨的領域越多，老師數量越多，團體的感覺會是比較不一樣的。我覺得我自己的教學上是沒有什麼太大差別，都是同件事情只是不同的名詞，本質我覺得是一樣。</p> <p>R：老師剛剛提到共備，就是要特別找出共同時間，這件事情是比較大的挑戰，除此之外，教學內容或是課程安排會受到影響嗎？例如可能要先教到某個內容進度之後，別的科目才得以進行，類似像這樣的狀況，老師們在協調的時候，有沒有什麼印象深刻的事情？</p> <p>T(K)：我覺得互相等的這件事情，在前面這兩年的時候比較會發生，後面排課連排之後，這件事情就沒有問題。就我們跟美術、表藝連排之後，其實就比較順，我們可以一起處理，但早期的時候就是要等琴做好才接續其他科目的課程。</p> <p>R：那連排的部分，是特別為了課程做的調整嗎？</p> <p>T(C)：可以算是學校行政的支持，因為我們學校小，所以我們找一個大一點的空間，可以兩個班一起上課，等於同時就有兩個老師一起上這兩個班，老師們就比較能夠看到彼此在做什麼。以前都是生科部分在生科教室做，然後音樂部分的音樂教室做，各自都不見得可以看到各自在這個課程怎麼進行教學，可是連排之後就比較能夠知道不同科目的課程內容。</p> <p>R：所以老師們每次實施這個教案是兩個班級一起嗎？</p> <p>T(C)：學校一屆只有四個班，所以就是分兩群。</p> <p>R：瞭解，請問當初排連排是行政發現說好像這樣好處理，還是說是老師們有建議可以這樣子做呢？</p> <p>T(C)：連排是那時候在做一個別的事情，算是實驗性，把藝能科都排到下午，科技跟藝術排一起、綜合活動領域排在一起，就增加了課程實施的彈性靈活性。</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：教師教學面</p> <p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：學校行政面</p>
<p>R：請問老師們在課程教案的整個架構、內容跟過程，是怎麼決定教材、教學活動或評量？因為主題的部分剛剛有講到是老師本來就想做的，那其他的部分是怎麼樣構</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程選材、評量</p>

<p>思的呢？</p> <p>T(C)：就像剛剛柯老師說的，我們比較沒有互相影響，本來都各自在做。選材的話，音樂課來講，老師就只能接受學生做好的琴，但在生活科技課，我們等於是類似讓學生自己做教具。教學的部分也是各自，像我們生科就會著重機器怎麼用，例如調音的木頭弦軸，就要學習怎麼樣可以調音又可以固定位置。評量的部分，我們藝能課通常都形成性跟跟總結性都有。</p> <p>T(K)：我們後來有一年有一個評量是發表性質的。他們美術課有做漂亮的燈，然後我們有 iPad，所以音樂課就用 Garage Band 讓他們做墊底的伴奏，最後做一個彈琴的小組發表，等於是一個小樂團。我是覺得不錯，我本來今年這一批也想像這樣的發表，可是五月就突然三級警戒，就沒辦法做了。</p> <p>R：小組表演是自己選歌嗎？然後再做那個伴奏嗎？</p> <p>T(K)：歌是我找的，因為自己找可能會太難，要找簡單的，大概只有那四個和弦的小曲子。之前我們有給小星星之類的，但他們都不會選，所以後來就找流行歌曲。</p> <p>T(C)：像鄧紫棋的。</p> <p>T(K)：對，像〈來自天堂的魔鬼〉這首他們就很喜歡，和弦也很簡單，所以他們每班都有選到，然後效果也不錯，全班每一組的歌曲會有重複，但是盡量不一樣，因為其實他們人很少，分下來大概也就兩、三首。</p> <p>R：那他們調音是用平板的調音器 App 嗎？</p> <p>T(K)：調音都是我直接幫他們調，調音我也只能調差不多，要不然半節課就沒了。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量設計（生科：學習態度與製琴成果；音樂：小組成果發表）</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施模式：成果發表</p> <p>2-1-3 本跨域方案音樂教學活動印象深刻的事情：協助調音</p>
<p>R：請問老師們針對整個課程理念和整個發展的過程，有沒有什麼樣子的心得、體悟，或是感想？</p> <p>T(K)：其實我覺得課程就是這樣，第一輪發現有需要改進的地方，到現在已經做到第四、第五輪，我就覺得滿容易上手的，課程本來就是要一直修正，例如從原本三條弦變成四條弦，然後發現也可以加上 iPad 伴奏。</p> <p>T(C)：主要是我們都會自己找時間討論，因為排共備時間真的太難了，那後來連排之後，就都可以直接在課堂討論、立即處理，一起看見同樣的狀況就會修正得更快。</p> <p>T(K)：對。</p>	<p>1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：課程連排對教學與發展歷程的幫助</p>

R：真的開始進行教學的時候，還是會有需要臨時微調的地方，那老師們現在還記得當初有做什麼樣課程上的微調嗎？

T(K)：我那個時候有微調的地方，是三弦琴沒有辦法彈和弦，我覺得有點空虛，所以就討論可以試試看變成四條弦。當時是有嘗試三條琴彈和弦，表演就是非常簡單，有些學生只彈單音，不刷和弦，就像 Bass 這樣。可是我還是覺得也許可以再豐富一點，那就需要有和弦。

T(C)：可是你可以用三弦琴彈〈擁抱〉欸。

R：是五月天的那首嗎？

T(K)：對，可是那時我是有把他們稍微拆開，就是低音是有同學只彈一個音，總之就還是覺得三條有點不太夠，所以下一屆就變成四條弦。

R：請問老師四弦琴的樂器結構，整個設計是不是就變得更複雜？

T(C)：對，因為琴頭就要變大，才能塞下四個弦軸。

R：老師做這樣的調整，會花費更多的時間設計怎麼樣教學生，引導他們完成設計圖嗎？

T(C)：一批一批學生狀況不同，我們敢調整成四弦的版本，就是覺得那一屆可以做到，因為這樣琴頭需要特地設計，把它的橫幅拉寬，才能放進四個弦軸的鈕，不然他們就沒有辦法轉動調音了。

R：所以老師們在調整課程時也會考量學生的能力。

T(C)：對，這很重要，不要逼死自己。

R：請問換到四條弦之後，下一年學生也是可以做到這樣的成果嗎？

T(C)：對，學生好像開始變聰明了，我們也被學生磨練進化了，同時留在當地讀書的學生比較多，就沒有轉去唸其他名校，這些小孩讓我很放心，可以讓他們四弦琴。因為學生如果很多，在製造琴的過程，等機器等很久，他們比較容易煩躁，進而不喜歡這個作品。儘管我們有跟他們說可以怎麼調配時間，他們也會邊聊天。所以如果學生的個性是不太能夠完整接收訊息並且好好的執行的話，我們都不會為難自己。

R：就是設計成適合學生們的課程。

T(C)：對，適性揚才、適性發展。

1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：課程理念與內容的轉變

2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：製琴

<p>R：剛剛老師有提到，藝術課程連排之後共備比較方便，那想請問原本是以分科教學為主，老師不會同時在同一個課堂，但連排之後除了共備，會一起進行教學嗎？</p> <p>T(C)：對，因為同時就兩個老師都在，假設我們這一節上音樂課，那我本來不會，但我看了第一個班或第一組之後，第二個班或第二組的時候，我可能就會了，就可以協助。有時候學生需要翻譯，比如說在音樂課，因為我不是音樂老師，我可能跟學生的素質比較接近，我可以翻成比較日常用語的方式，他們就會馬上理解，那假設在生科課，柯老師可能就比較接近學生，我們有時候難免在講述或說明的過程，會忘記他們才七年級，不小心講比較深奧，所以兩個老師協同的好處，就是共備、觀、議課同時在裡面，只是有時不一定有把它記錄下來。</p> <p>R：例如說議課，除了面對面之外，平常也是會用傳訊息的方式？</p> <p>T(K)：對啊，都是用 LINE 群組。</p> <p>R：瞭解，想請問老師們有在課程中加入理化的內容嗎？</p> <p>T(C)：有一年有，是利用暑假，因為理化太有教學進度壓力，那時候理化老師用平板，找了一個接收到聲音之後可以看到振幅的 App，等於把聲音的能量具象化。本來他們會在八上時教到聲波這個單元，那聲波的介質就會影響，琴弦的粗細就是介質，這件事情會影響聲音，就算緊度都一樣，但是粗細還是會讓聲音不一樣，這就是聲波的學問。所以理化老師就在暑輔時，用了一節課教這個部分，他們開學以後就可以知道這個原理。其實，藝能科很自豪的部分就是因為我們充滿操作，所以學生比較容易不只是死記，他會有身體的記憶幫他記住。</p>	<p>2-1-1 本跨域方案教學活動的實施模式</p> <p>1-2-1 本跨域方案課程內容：理化課程</p> <p>2-1-1 本跨域方案教學活動的實施模式</p>
<p>R：想要問老師們覺得自己教學的科目，在跨領域課程裡面，可以扮演什麼角色？例如可以是跨領域課程裡面的主要核心，或者可以當成是資源、策略，又或是連結課程的一個媒介呢？</p> <p>T(K)：其實，我覺得我們音樂本來就跟哪一個領域都還蠻容易結合，因為音樂就是無所不在，跟歷史、地理的話，各國音樂也是音樂阿，就是其實我覺得音樂跟哪一科都可以結合，如果是國文的詩詞吟唱，也是音樂，我覺得哪一科連結音樂是很容易，就是要去想怎麼連結，但其實不難，我個人覺得音樂很容易融合，只是如果要變成比較完整的課程，就要想一下。</p> <p>T(C)：柯老師剛剛說的，應該就是像現在跨領域美感受做到的，就是說由藝術老師居中，去邀請考科老師，把美感的部分再更生活化，藉由跟考科的連結，讓學生更有感，把生活中的一些經驗串在一起，就是素養。我們科技跟藝術應該都很容易跟其他科跨，因為科目的性質是和人類還有文化比較有關聯。</p>	<p>1-1-3 音樂教師對音樂在跨課程中的看法：音樂作為主軸與媒介（音樂連結各科的課程目標）</p> <p>1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：</p>

<p>R：老師們剛才說的類似是將科目視為媒介的感覺，那老師覺得跨領域課程可以是某一個科目變成是主角，其他科目可能是協助或者讓課程變得更豐富嗎？</p> <p>T(C)：可以，像這個做琴，我自己覺得要做完就是不夠完整，但老實說，在生科課，他只要可以彈出聲音，就是功能達到，就 OK，只是因為我自己覺得不夠完整，所以我再邀請老師，幫忙看可不可以更完整一點。以我生科角度的話，就是我自己也很喜歡思考，如果做同樣的事情，本來是點狀的，要怎麼跟其他科結合、連線然後變成面，這樣子不只是學生的學習，經過這樣的串聯，老師們更知道各科在做什麼，還有怎麼樣可以讓學生在這些科目裡面學習得更踏實、完整，更接近素養教學。</p> <p>T(K)：我覺得一個科目是主要還是協助，其實可以由最後的成果來決定。例如說早期我就覺得我比較像是輔助生科課，讓學生可以把樂器聲音發出來。可是如果像後期，最後的目標是樂團發表，音樂的部分就是比較重要的主題。所以我覺得是主要的或是協助的科目，其實也可以用最後希望呈現出來的目標去看，這個科目是扮演什麼樣的角色。像我們這兩年總結性評量是樂團發表，我就覺得音樂的部分就比較重一點。</p> <p>T(C)：對，生科就是做道具出來，但也達到我這個科目要的目的了。</p> <p>R：其實都是相輔相成。</p> <p>T(C)：對，這個其實可以看成是這門課的發展歷程，就是我們先做熟最初步的課程之後，我本來只是希望這把琴真的有琴的功能，就請音樂老師幫忙，那接著音樂老師做一兩年之後，就覺得可以來試試看組團發表，在新增到課程裡，這個就是一個發展歷程。</p>	<p>課程理念</p> <p>1-1-3 音樂教師對音樂在跨課程中的看法：以教學目標視音樂課為跨領域的主軸或資源</p> <p>1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：發展歷程</p>
<p>R：老師們可以分享一個學生學起來很有效率或他們很喜歡的一個活動嗎？</p> <p>T(C)：學生在生科課對於真的可以彈出不同的聲音這件事情，感到很驚訝，因為他們原本看老師的版本，就設定成只有老師才做得到，結果他們最後做完發現真的可以調音，還可以彈出不同的音階，他們很滿意，但是因為只是停在發出不同聲音這一步，但還不到樂器的程度，沒有真的彈出一首歌。到了音樂課之後，他們知道哪個位置是什麼音，就會更開心，而且對於樂理會比較有具體的感受，我一直覺得樂理是很理論性的文字，有搭配實做的話，會讓他學得更清楚。</p> <p>R：想請問成果發表活動有沒有什麼特別的事情呢？</p> <p>T(K)：我們那時候分組其實是偷偷來，我們還是要稍微平均一下，先觀察學生的特質，要不然到後面實作這麼重，讓他們自己分組，很可能就會毀了，所以我們還是有精心分配，比較異質性，而且每一組都有男生、女生。</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：製琴成果</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動實施模式：合作學習</p>

<p>R：教學進行時，學生有沒有對某一個學習活動很有學習動機，學得很起勁，像剛剛老師有提到說，他們可以彈出音跟歌曲就很開心，還有其他的活動他們有特別的反應或回饋嗎？</p> <p>T(C)：因為我們等於是七下就叫他們用機器，那生科課上用機器，是大部分學生會喜歡跟期待的事情，當然也有會害怕的學生，可是我們這幾年觀察，生科因為有大量的手做，不管是手工或機器，會有一小群學生是平常在一般科目很沒有成就感、失落的學生，可以在生科課找到自信。</p> <p>T(K)：像他們有些樂器磨得很漂亮、很順，就很得意到處跟同學炫耀，因為要磨到很順、很漂亮要有耐心。</p> <p>T(C)：對，我們退學生作品的時候也會叫他們去看看磨得特別好的學生作品，讓他互相學習。</p> <p>R：那學生在使用平板或是 App 會特別喜歡嗎？</p> <p>T(K)：會，他們對科技很有興趣，就會很開心，我就是要提醒他們開心時也要完成任務。</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：製琴成果、多媒體使用</p>
<p>R：想請問老師們在教學活動實施過程中有沒有印象深刻的事情？例如教學方式的調整、師生互動，有沒有什麼挑戰或成就？</p> <p>T(C)：有，也是會有那種比較功利，只注重成績的學生，他不在意任何非考科成績，但其實他能力不錯，但一直在應付，但是就逼迫他就好啦。</p> <p>R：請問老師會因而調整教學的方式嗎？</p> <p>T(C)：如果是這種能力 OK，只是因為歧視非考科而擺爛，那我就會一直盯他，因為那個是聰明的小孩，就是他們也知道不做老師會一直叮嚀會很煩，就寧願去做一下，因為他自己明明能力很好，可以做很好，但他就是只達成基本，但至少他會認為這樣老師就不會去煩他，他就會獲得看書的時間。</p> <p>R：音樂也是非考科，也會有類似的情形嗎？</p> <p>T(K)：會呀，就是能力可以，各方面都都非常厲害的，但只是應付應付。</p> <p>R：那請問老師們有沒有其他因為學生而調整課程內容的經驗呢？</p> <p>T(C)：有，因為琴橋跟琴準一定要固定距離，有一次我投影片都已經寫好每個零件的位置，也講解完了，但檢查的時候發現十個學生有九個學生做錯，最後我就把簡報上</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：生科實作活動</p> <p>2-1-3 本跨域方案音樂教學活動印象</p>

每一個零件放在哪個位置、距離幾公分全部標好。就是用一張圖直接用講零件之間要距離多長，沒有寫出來的話，他們全部都忘記，因為零件蠻多的，他們記不起來，就得要寫得很細。

T(K)：對，其實我到後來也是，哪個位置是哪一個音要寫到很清楚，不能只有用講的。

R：按指法也是嗎？

T(K)：對，注音符號都要打好，例如說” Do Do Sol Sol La La Sol，我不能只寫"1155665"，就要寫"ㄉㄉㄌㄌㄌㄌ"，這樣會比較快。

T(C)：而且你還叫他們貼點點嘛！

T(K)：對，就在指板上貼白色小圓點，跟小時候拉琴一樣，每個音的位置都要講得很清楚，那基本上它們的曲子，如果彈單音不會難到要彈很多音啦，應該一、二弦的就差不多。

R：就是發現學生還不是很理解，再多做例如 ppt 或指法貼紙？這樣是否會影響到進度呢？

T(C)：因為早期是三個班進行課程，第一個班級發現狀況就趕快改，第二、三個班就會好一點點，發現問題立刻解決。而且因為這是下學期的課，至少我們已經先熟悉學生的程度，一個班大概有二十四、五個學生，學生能力雖然不太一樣，但基本小朋友的個性那些稍微可以掌握，對每個小孩的先備知識和程度也還蠻熟悉。

R：剛剛老師有提到把琴磨得很漂亮的學生，表現特別好，那有沒有其他在活動或成果發表很棒的成果呢？

T(C)：通常那種會把琴磨得很好的同學，通常他在藝能科都很投入，他比較有耐心去處理這些，也有一小部分是他只有在藝能科才能獲得成就感，因為在考科打擊太大了，好不容易有機會可以贏班上前幾名的，他們也不會炫耀，大部分他們就是很珍惜這個自己領先的狀態。

R：那想請問老師們，在分組練習或是成果發表的時候，有沒有哪些組別表現特別好，這些學生很棒的回饋對老師們來講，會不會成為做跨領域的一個動力？

T(C)：還不錯！

T(K)：我覺得後面有越來越好，就更完備。

深刻的事情：指法的位置、貼紙輔助

2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：教學進程安排與教學互動

2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：學習動機、實作經驗

<p>T(C)：對，像成發有在前一週先練，當天下午也有，而且因為有架攝影機，他們就會更認真。</p> <p>T(K)：我們還發明怎麼樣讓琴的聲音擴大，把小蜜蜂的麥克風放到琴的音箱裡面，因為 Garage Band 比較大聲，自製的琴一定要擴音。</p> <p>T(C)：每組大概是表演一段主歌、副歌，然後表演的影片都有錄起來，這樣才公平。</p> <p>R：請問學生有同儕互評的學習單嗎？</p> <p>T(C)：學習單沒有，但他們會立刻幫忙鼓掌，學生蠻享受這個過程，也有人會拿平板在旁邊側拍，甚至有人為這個發表，做了一個前導影片，我們以為他在玩，結果他弄出來是驚呆我了。</p> <p>T(K)：做得蠻好的。</p> <p>R：請問老師這個教案有很多實作的部分，那學習單的部分有使用到嗎？</p> <p>T(C)：生科的部分，因為他們需要設計圖，我的方式是學生一定要自己畫好設計圖，1:1 的圖，那他要自己想辦法把畫好的圖處理到他自己的那塊木板，這樣他就學會了類似數學的尺規作圖這件事，那他們同儕會互相學。那這個設計圖的學習單，我會跟他們講步驟，還有讓他們寫上完成的日期。</p> <p>R：音樂課也有類似這樣的學習單嗎？</p> <p>T(K)：沒有耶，因為練習樂器，就是比較實作，我沒有另外再做學習單，像指法也是直接貼在樂器上面。</p> <p>R：指法的小圓點貼紙是寫注音嗎？</p> <p>T(K)：都可以，有些同學寫注音，但ㄩ跟ㄣ只是方向不同，然後他自己沒有決定好到底要貼直的還是橫的，所以最後他都不知道是什麼音，就蠻可愛的。還有之前叫他們在弦三分之一的地方做記號，我很認真跟他們講公分，可是發現他們還是失敗，後來主任（陳老師）就跟我說，不要跟他們講公分，要找一個紙然後折成三分之一，講公分學生反而不知道怎麼對。</p> <p>T(C)：因為他們看尺有障礙，製琴的時候就會畫錯，可是有誤差就都不行，音高的算法剛好都是幾分之幾，所以後來想到摺紙也是蠻好處理的，這是被學生訓練出來要這樣解決的。</p>	<p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施模式：合作學習、成果發表</p> <p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：成果發表的動機</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施策略：製琴學習單、指法小貼紙</p> <p>1-2-3 本跨域方案音樂課程內容的安排與考量</p>
---	--

<p>R：請問老師們在課程結束以後，有讓他們發表自己在這門課學到的，或者自己最喜歡哪個部分嗎？學生們有沒有講過什麼省思是老師特別記憶深刻的？</p> <p>T(C)：要分為音樂程度很好跟音樂程度不好的學生耶，跟喜好無關，是能力，有人音感比較好，然後比如說他們組團在練的時候，音感好的人就會很在意，那個弦鬆掉什麼的，就會不停的去找老師調音，或者是自己學會了怎麼調音，那沒有音感的人就不會發現，反而樂在其中，跟他同一組音感好的同學就會受不了音不準。</p> <p>R：因為齊奏或是和聲，不準就會很明顯？</p> <p>T(C)：對，因為大部分都是刷和弦，其中一根弦不準，就不對。然後也有人就做做樣子，根本就沒有聲音，因為他們整個過程，我們都有看到，也有給充足的練習時間，所以也會打個人分數，那這樣做做樣子的同學分數就會比較低。</p> <p>R：請問老師們評分有什麼細項的規準呢？</p> <p>T(C)：第一個就是上課投入，先不看成果，就是情意的部分，對我來說這個部分占很大的比重，因為能力真的不是一蹴可幾。</p> <p>T(K)：我也是，過程中態度的比重比較重。</p> <p>T(C)：那以製琴來說，技能的部分，就是看琴做出來的結果，設計獨特性和功能完整性，舉例來說，就是像調音的弦軸，做得細緻的話比較不會鬆掉。技能也占成績，但不會占到那麼大。很認真的同學其實也可以得到九字頭的分數，認真又厲害的可能就會得到九十九阿。</p> <p>T(K)：我最高分是九十五分。</p> <p>T(C)：對，就是九十五就是蠻不錯，我會給到很高啦，因為我覺得藝能科，學生很認真、願意投入、肯花時間練習，真的要鼓勵。</p> <p>R：請問成果發果是如何評量，分成哪些向度呢？</p> <p>T(C)：他們練習的時候，我會注意組員之間的配合度，有些態度不好，但有些同學到真的上台之後，是會比較正經，可是表現一定取決於他們平常台下練習的努力，那因為這個音樂會，我們第一次舉辦，也沒有想像會是什麼樣子，每個人有做好自己的角色，例如唱歌、彈奏，那分數就會很高。</p> <p>R：請問在音樂的部分會看音高或節奏的表現嗎？</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：合作學習過程</p> <p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量：小組成果發表</p> <p>1-2-3 本跨域方案音樂課程內容的安排與考量</p> <p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量：形成性評量</p>
--	--

<p>T(K)：我還是態度比較多，他願意做這件事，這樣就好了，因為學生本身的能力佔太大了，是不能強求。譬如說節奏可能比較練得起來，但其他很難強求，所以那些不會太影響分數，就是看平時表現認不認真、投不投入。</p> <p>T(C)：只要他們在意，其實他們分數都不會低，就算他上台的時候是人型立牌，他在台下也都有貢獻。我覺得上台這件事情，關乎到他們害不害羞，扮演人型立牌的同學我也無法確認他是抱持不想影響團隊的心情，還是他是擺爛？可是如果他在練習的時候都有跟著練，我就會假想他只是不想搞亂大家，因為他練不好，怕毀了團體，就是先以不要冤枉他們為先，所以一定要看他平常跟同學之間的練習跟互動。</p> <p>R：就是老師們主要是形成性評量，會用觀察的方式。</p> <p>T(C)：對。</p>	
<p>R：請問老師們有沒有其他的跨領域課程經驗，除了音樂跟理化，老師們曾經跟什麼科目合作過呢？</p> <p>T(C)：很多，美術、家政、輔導，就是另一門課。</p> <p>T(K)：我的比較多是在自己領域的，跟美術、表藝一定最多，領域外的就是這個跟科技的跨領域課程，其他大概都是領域內，像戲劇表演、邀請卡，都是藝術領域的。</p> <p>R：但像老師剛剛有提到，音樂課上其實也是會講到別的科目的知識。</p> <p>T(K)：對，但是去跟別的領域老師合作就比較沒有，大部分都是做自己藝術領域內的課程。</p>	<p>教師的跨領域相關經驗（研究對象背景）</p>

附錄六 《永春高中音樂科睿瑋教師個別訪談紀錄》

受訪者：(T)李睿瑋老師	受訪時間：20210909
訪談內容	分析
<p>R：老師您平常會自己設計整個跨領域的課程，想請問這個融入人權議題的音樂劇《悲慘世界》教案，老師當時也是自己設計全部課程嗎？</p> <p>T：這個教案有五個老師一起合作。我本來每個單元就有做跨領域，過去教《悲慘世界》音樂劇的時候也有講到人權議題，可是就覺得自己在人權議題上不是專業的，很怕我在議題討論上會帶錯方向。所以跟公民與社會老師做諮詢，後來就討論來協同教學。因為我自己對人權有興趣，就去搜尋法國大革命（音樂劇背景為法國大革命，但在真實歷史年代是七月革命後，一八三二年發生於巴黎的反王權巷戰）的這段時期，發覺整個法國歷史發展，好像跟我原先所想像的不同，不是那麼簡單的事情，所以後來就請教歷史老師，當中慢慢發覺我們大家可以一起合作一個比較完整的教學。</p> <p>《悲慘世界》曾經有一年是英文課的音樂劇比賽主題，就是把整個音樂劇拆成十六段，然後讓十六個班都演一小段，那時候是跟英文科做一個協同，所以這個這部分，我也想說，就找英文科老師一起協同教學。</p> <p>那因為跟英文課老師本來就合作過，我想延續之前和英文科的合作，做音樂劇的試驗教學，就找我們學校的英法雙語實驗班，因為英文能力比較好。我想說，讓他們自行改編歌詞，比較有水準一點，導師也很高興，因為他們每學期末剛好要成果發表。同時，英文課本裡面就有一段是《悲慘世界》的摘錄，就配合課本內容這樣合作。</p> <p>找了歷史、英文和公民與社會老師之後，生命教育老師聽到我這個案子，他也很有興趣，他想做生命教育裡面關於人權的議題，所以我們就變成五科一起合作，這就是當年做這麼一次的，算是比較大的跨領域課程，當年英法雙語實驗班的成發，我們還弄得非常盛大，像整個金馬獎頒獎典禮那樣的禮堂，還有紅地毯，還找了專業的攝影師來採訪學生什麼，所以那次算是比較特別的經驗。</p> <p>這種跨科的合作很難長期維持，因為我們不同科老師在每年教的年級會不一樣，會變來變去，所以不太容易長期跟某一位固定老師合作，而且特別是學科，他們有進度壓力，也不太可能抽很多時間來配合我的進度。所以我現在的做法多半都是我自己做一個跨科的內容，有需要專業諮詢的話，就會去找那一科的老師，請教他問題，請他指導我的帶領方向對不對或是有些議題探討夠不夠深入。</p>	<p>1-1-3 本跨域方案課程主題： 《悲慘世界》音樂劇</p> <p>1-1-1 本跨域方案課程小組組成歷程：公民、歷史老師</p> <p>1-1-1 本跨域方案課程小組組成歷程：英語文老師</p> <p>1-2-1 本跨域方案課程內容研發的過程</p> <p>1-1-1 本跨域方案課程小組的組成歷程：生命教育老師</p> <p>1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：教師間的諮詢</p>

<p>R：剛才老師說學生是英法雙語實驗班，所以教學對象是高一、高二各一個班嗎？</p> <p>T：我那時候是以高一的那個班為教學對象。</p> <p>R：了解，老師剛提到的課本有摘錄的是《悲慘世界》的劇情還是歌詞呢？</p> <p>T：不是歌詞，那是英文課本上的讀本。</p> <p>R：想請問這個教案當初是老師先去邀請其他的老師們合作，那開始之後也是老師會安排共備或開會嗎？</p> <p>T：對，因為通常一定會有一個發起人。發起人就會擔任召集人的角色，然後去找適合的老師一起合作，其實這種跨科合作在高中，因為學科進度壓力的關係，其實不是很容易實施協同教學，我會很怕耽誤到學科老師的進度，那是因為英法雙語實驗班的課程就比較彈性，所以狀況會比較好，如果是一般班級，一方面是英文程度可能還不夠好，要他們改編歌詞，他們會有蠻大的困難。所以如果說要在普通班實施的話，可能整個教案的活動就要改得比較簡單一點。</p> <p>那時候的做法是，其實歷史老師很麻煩，因為歷史課本講到法國的內容，其實是在高二的課程，並不是在高一，但是他們因為國中有學過一些，所以等於歷史老師，這部分他是在他的課程安插了一、兩節課來做一個鋪陳，有一點麻煩，就是像我們音樂史。通常我們音樂課本上的音樂史都是西洋史先開始，但是在高中的歷史，通常高一是先從臺灣史、亞洲史開始，然後才進入到歐洲、歐美史，所以跟我們音樂習慣的一個進程是不太一樣的。</p> <p>R：變成其他科目可能要調整一下課程的內容。</p> <p>T：對，不是我們配合歷史的進度，就是歷史要配合我們的進度，歷史跟地理的進度又不見得一樣，所以如果地理跟歷史要一起合作的話，也是要考量到他們課程安排上的進度，所以跨科合作的部分就會需要大家調整進度上的安排。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程選材</p> <p>1-2-1 本跨域方案課程研發的過程</p>
<p>R：是，想請問老師在音樂課有沒有什麼因為是跨領域或是跨科目課程，所以在內容上也要有一些安排或考量？</p> <p>T：那當然，像我自己教學上，我比較喜歡做跨領域的設計是因為我覺得音樂的脈絡，我們如果單獨，只講音樂的部分，那作品本身它背後的一些哲學思維，或者他的觀點，可能沒有辦法讓學生從那個觀點出發去思考，然後比較深入的去認識、瞭解或賞析音樂，所以我通常都會帶到這個</p>	<p>1-2-3 本跨域方案音樂課程內容的安排與考量</p>

<p>音樂作品背後的一個時空環境，作曲家為什麼在這個時間點會做這個曲子，他有什麼特別的想法，以及當時的人文思想是怎麼樣去影響到這個作品的發想。</p> <p>在教學的時候，我要先認識這個作品背後的人文思想，在引導學生做音樂欣賞的時候，才會比較深入，然後能夠 Touch 到學生內心的感動，所以我的課程當中，一首曲子大概都會需要花個兩到三節課去做介紹，然後去做賞析，所以我都講到這首曲子的創作，當時的時空環境或者是樂曲當中富涵的文化符號或是文化意義，這些內容的重點是在幫助學生更深入的去了解樂曲，並不是在教歷史、地理或物理這些學科，所以在跨領域這個部分，一整個教學時間來講的話，大概佔最多四分之一或五分之一的時間。重點是放在是不是能夠幫助學生，在賞析音樂時能夠更深入，所以我不會講得太複雜。但是，我希望學生去理解這個作曲家當時的想法，以及他想表達的那種精神。</p>	
<p>R：像老師有在教案裡面有寫到每一首歌的主題或動機，就是會搭配它的意境，想請問老師能不能分享您覺得在跨領域課程裡面，音樂除了作為主軸以外，他還能是連接科目、議題或是音樂劇的媒介嗎？或是它可以作為一個資源或教學上的策略？對於音樂在跨領域課程的看法，老師有沒有偏向哪種或是覺得其實是這幾種都有？</p> <p>T：應該說我們音樂課，雖然目標好像是教音樂，但是不要忘了音樂是藝術的一環，然後藝術是人類文化的一環，我覺得音樂作為一個文化的載體，我會希望學生透過音樂去認識音樂背後的想法跟思維，以及他的人性的部分，有點相輔相成，唯有學生在瞭解到音樂的意義跟他所表達的感受之後，會對音樂更有感觸。那相反的，他也會更清楚人類是怎麼透過音樂來呈現我們的想法，所以音樂既是目的，也是媒介，那音樂作為媒介的話，我希望學生可以了解人文思想，那音樂作為目的的話，我希望學生能夠瞭解，想法是如何凝聚，具體化成為音樂的表現。</p> <p>R：是相生的狀態，沒有哪個比較重要或只有某一種。</p> <p>T：對，但因為畢竟音樂課，音樂和聲音是比較抽象的，學生需要老師專業的帶領，他才能夠想像這個聲響可能在描寫或模擬什麼。所以這部分，學生聽力能力的建立，會花比較多的時間，譬如說《Scheherazade》這部作品（林姆斯基·高沙可夫的交響組曲《天方夜譚》），第一樂章開始，代表蘇丹王的低音銅管，演奏得比較粗暴，很直接，到曲子末端，他柔化了，音量也比較小聲，那我就會問學生，覺得這邊為什麼有這個差別？為什麼音樂表現會不一樣？那學生就很容易從故事的脈絡，知道是因為他已經蘇丹王這時候已經被雪希拉莎德給感化，他的心變得柔軟。</p>	<p>1-1-3 本跨域方案教師對音樂在跨域課程中的看法</p> <p>1-1-3 音樂教師對音樂在跨課程中的看法：音樂作為主軸（音樂本身就是課程目標）與策略（透過音樂認識背後的想法與思維）</p> <p>1-1-3 音樂教師對音樂在跨課程中的看法：音樂作為主軸（了解如何將想法具象成音樂）與媒介（了解人文思想）</p>

<p>也就是說，知道這個故事脈絡，學生就會知道音樂要聽哪些部分，相反過來就是知道怎麼樣在音樂當中去描寫一些心情或想法。我覺得重要的是聆聽以及聆聽之後，學生感受到什麼，因為學生通常聽音樂就是聽過就算了，然後都是聽流行歌曲的方式去聽音樂，大聲就覺得很炫很帥，他沒有去仔細聆聽聲音的不同跟聲音的變化，那我不管是教流行音樂或是古典音樂，我都希望學生聽到音樂當中的變化，這變化帶來什麼樣的感受，以及為什麼作曲者或是演奏者要做這樣的變化，所以我會花很多時間帶聆聽，讓學生思考、討論，發想出他們自己的詮釋。</p>	
<p>R：看到老師設計的學習單，也有很多這方面的問題，會問學生哪一首歌的感受或是特色等等，請他們寫下來，像主題的選擇，是老師對於《悲慘世界》這部音樂劇特別有想法，那教學活動或評量，老師們會怎麼樣去進行？例如說，剛剛老師提到要特別調整進度進行教學活動，那評量方面，音樂課還有其他科目要怎麼樣去權衡，到底在跨領域課程裡面是要單獨評量音樂，或者其實需要整體的評量？</p> <p>T：跨領域的部分，每一科老師都有自己的想法，所以我們其實開了蠻多次會，整合大家對這個跨領域教案，已經能夠做的以及期望其他科做的事情。做一個整合之後，我們就有一個最終目標，那時候是英法雙語實驗班要有一個成發，那這個成發就是終極目標，所以英文科明確目標就是學生能夠改編歌詞、自編劇本、讀劇，然後演出，那音樂科的部分，最重要的就是去認識《悲慘世界》音樂劇當中的音樂橋段，那歷史科就是他把這個時空脈絡講完，學生能夠在我的學習單上面有些相關的呈現，那公民跟生命教育，他們的人權議題討論就會呈現在學生的劇本裡。</p> <p>那學生後來的劇本，讓我覺得非常驚豔，我們讓學生自己選擇議題，擴展到不只是人權，而是生命的權利這一塊，我覺得學生這部份很棒，就有寫到臺灣移工人權以及臺灣的動物權，那這些議題，公民老師和生命教育課老師就會帶同學從他們的劇本中去討論他們的思考夠不夠深入，表達是不是能夠表現訴求。所以我們的終極成果，評量部分就是成發。公民科當然有他們自己學科的考試，那，生命教育課其實比較重視學生的表現，並不在考試上面。所以評量的部分，會從學生最後的劇本呈現和他們的表達，也就是學生對於人權的議題，從思考到資料蒐集以及最後研究的能力，我們會整合起來討論說，希望看到學生表現出什麼？然後如何瞭解學生是不是學到了，或學生還能精進的地方。那成發的劇本以及他們最後的成果，我覺得還蠻讓我驚豔的，就是學生對於生活周遭有關生命權力的觀察還蠻仔細的。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量設計（英語文：改編歌詞、寫劇本、演出；音樂：音樂劇歌曲演唱；歷史：音樂劇歷史背景；公民、生命教育：以人權議題寫劇本）</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施模式：成果發表</p> <p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋</p>
<p>R：老師剛剛說到劇本，我看到教案裡面他們有幾題議題探討的題目，那</p>	<p>2-2-1 本跨域方案學習活動實施模式：合作學習、專題討論</p>

<p>些就是最後呈現在劇本的生命議題嗎？</p> <p>T：不是，十一題是我的學習單，先讓他們去探討。但是最後他們的劇本是可以自由選擇跟生命權力有關的任何題目，所以就是他們選擇自己關心的，像有的同學喜歡小動物，他們就會探討流浪狗的問題。有的同學寫移工的問題，還有家庭暴力問題，學生最後發想的東西還蠻廣泛的，等於說是延伸啦，畢竟對學生來講是生活在臺灣，我希望他們可以著重在生活當中的人權問題。因為《悲慘世界》時空環境的人權問題，學生雖然有感受，但跟臺灣現在這個環境的人權問題，是很不同的，所以我不需要學生膠著在政治上的討論，希望學生進到生活中的討論。</p>	
<p>R：老師剛才提到的劇本，是他們在英文課上寫的嗎？</p> <p>T：對，因為他們的導師就是他們英文老師。</p> <p>R：在教案中看到是十節藝術領域的課程，其他科目的課程大概是進行多久呢？</p> <p>T：對，十節是我教的，整體是多於十節，因為光是英文就很多了，以英文來說，就是一整學年，因為他們的成發是在下學期，所以從學期初開始就做小說導讀，一直到下學期。那歷史科，我記得它是用一節課的時間做一個鋪陳，公民的話主要是在他自己的公民課裡面，他們有一個單元就是講人權，然後公民老師是把人權的理論，做一個教學，是他們本身課程的內容，所以公民科是在他的正常課程進度當中去討論人權，就是額外再花時間幫學生看一下，他們劇本裡面所探討的權力問題。生命教育課也是，因為這兩科都有人權議題，所以都是在課堂上針對人權的問題去做，然後會稍微帶到《悲慘世界》當中可以討論的人權議題，大概融入到課程裡面做一部分的探討。</p>	<p>2-1-1 本跨域方案教學活動的實施模式</p>
<p>R：請問老師，剛才老師有提到整個開發課程的過程，還有一些老師們的想法，針對整個這個跨領域方案的歷程，老師有什麼特別的心得，或是感想嗎？</p> <p>T：好的，我的感想就是說，對於那些學科老師來講，能夠願意跟我們藝能科老師做跨領域，我覺得非常的感激，因為他們沒有這個義務要來幫忙，他們其實只要上原本的課就 OK 了。所以他們都是對教育非常有熱忱的老師，才會願意多花額外時間，特別是英文課老師，他要花大量時間幫學生看他們改編的歌詞和寫的劇本，然後去幫忙修改，還要跟學生慢慢討論，花了非常多時間，所以我非常感謝這幾位合作的老師，他們真的是非常有熱忱有教育理念的老師。</p> <p>只是說在合作的過程當中，我會覺得說，真的是不太容易跨這麼多科</p>	<p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想</p> <p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：共備花費的時間</p>

<p>來一起合作，因為真的每科的進度和能夠配合的時間有蠻大的差異，加上學生平常就有大大小小的考試，和各種不同的活動，所以這種跨科協同是不容易操作的一件事，我剛剛有講過，我自己做的絕對比較容易操作，因為我的課畢竟是我可以全權主宰，所以我在大部分身就是我去請教那些科目老師，該怎麼教和可以怎麼樣帶領學生，就是他們做一個專業上的支援，我覺得對他們來講沒有負擔，也不需要額外花時間來配合我的進度，然後因此影響到他們自己的進度。這部分的諮詢，我覺得是還不錯的，如果認真要講，在高中要做跨領域，只要是用協同的方式，通常都會變得很大，會讓老師們再也不想做跨領域了。就算有點曇花一現，大家覺得很棒有一個很不錯的成果和很不錯的心得，可是如果說要每年都這樣，那真的沒有辦法，就是跨領域的持久性是有待商榷的，但是出來的成果我們會覺得很棒，只是說很難在現實狀態當中能夠持續的去做下去。</p>	<p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：教學進程安排與協同教學上的挑戰</p>
<p>R：老師剛剛有提到高中主要也都是分科教學，那像現在一零八課綱中，開始重視跨領域，像多元選修或校本課程。想請問老師，教育部推跨領域課程，您認為在教學合作，或是學生學習，或是行政方面，有沒有什麼樣的優勢，或是挑戰？</p> <p>T：就是現在的多元選修以及學校的校本課程本身就是跨領域的，因為是用主題式的導入課程，並不是單獨落在哪一科的身上，所以這樣的跨領域，在時間上老師們是比較可行的，但是有時候因為是校本課程的關係。所以這種跨領域的話，就是大家可能就會比較脫離自己學科的方向，就你帶的東西會蠻跟學科的專業分開，那變成有一點點是摸到皮毛，可是沒辦法太過深入，如果以我們自己藝術領域來講，因為，用主題的方式，當然有的學校可能可以設計的很深入，但是我覺得這真的要看，合作老師的能力和意願。</p> <p>因為像我們學校來講，這種校本課程的話，合作的老師未必都是同一批，我們學校是因為新課綱實施之後，可能有些老師的課就不夠，那不就一定要想辦法來教校本或是其他跨領域的課程，那，我們學校的作法是，校本課程中，所有參與的老師都要能夠教同一套教材。那假如是以我來說，這個課程裡面是有關於國文或者是英文或者是物理的，那我也要會教，所以教材不可能太深入，不然別科老師不會教，所以就我覺得這個問題，會導致我們課程變淺。雖然看起來跨得廣，但是有一點淺層化了，像我之前有跟我們學校的其他老師一起設計一個校本課程，那主題是像社區服務那種性質，那社區服務就是我們的主軸，就是說怎麼樣去分享你的愛，我們原先發想說，讓學生從認識他的家人，因為要去老人院服務或幼兒園服務，所以從認識家人去認識老人跟幼兒的需求，所以我這邊就做電影議題的討論，譬如說哪些電影是跟這個家庭關係有關的，去探討那個我</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法</p> <p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：教師教學面</p>

<p>們怎麼樣對家人表現愛，但我不只是希望讓學生看看有趣的電影。我希望學生能夠知道說，電影當中那個導演怎麼樣去呈現一些人的感受，那這部分就比較專業了，有的老師就說他不會教，因為他不知道怎麼帶學生看電影。所以後來我只好把它改得很簡單，就只要看故事內容就可以討論的東西，就跟我的藝術專業沒有關聯，就變成文本討論，就不是藝術類科的討論了。</p> <p>所以這是一個大家協調後的狀態，變成我的東西交出去之後，我就可以往後退了，就是我的教案交出去，大家照著教，我就可以不用再做什麼，我覺得很奇怪啦，我自己其實對於這樣子的合作模式，我不是很認同。</p> <p>R：如果真的要深入，勢必每個老師都可能還要去參加研習，甚至是留下來備課。</p> <p>T：對對沒錯，我反而覺得，像《悲慘世界》這個教案的合作，是大家根據自己的專業去合作，這樣比較好，而不是說我來幫你教你的專業，這樣很奇怪吧？因為我不曉得其他學校對於這種課程是怎麼設計，但我們學校除非是多元選修，才會是各科的專業的東西，還是各科設計各科，只是脫離了部定必修的範圍。唯一比較跨科就是這種校本課程，是強迫一定要跨科的。</p> <p>R：所以其實多元選修雖然課綱建議可以跨科，但是可能學校在實施上，不一定會跨那麼多科？</p> <p>T：因為譬如說，有時候我們會說體育課要開多元選修，國文科其他科也都開，那這些科目都還是開他們各自專業的東西，譬如說國文科，他可能開一門閱讀理解，那他可以跟英文科跨，也可以跟自然科學或社會領域，都有閱讀理解的部分，但因為是閱讀理解的能力，還是屬於學科的能力，所以這個就不會跨到音樂來。所以多元選修，我們都還是開音樂專業的多元選修，比如說烏克蘭麗麗彈奏啦，或有的學校可能開阿卡貝拉，就是還是音樂專業的東西。</p> <p>R：等於說實施上，跨領域的理想有時候可能沒有辦法這麼容易就達到。</p> <p>T：對，我覺得這是一步一步來，因為像多元選修，也不可能每一個課程都開成跨領域，也沒有必要全部都開跨領域，所以跨領域，我們學校會開本身就容易跨的科目，例如自然科學領域的物理和化學可能可以一起，然後語文領域可以一起，領域內科目互跨可能容易一些，不然就真的很怪。</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：教師教學面（續）</p>
<p>R：是，老師，想請問在《悲慘世界》的跨領域方案裡面，老師剛才提到會共備，想請問老師們會怎麼進行討論？還有協同教學部分，是比較少一</p>	<p>2-2-1 本跨域方案教學活動的</p>

<p>點嗎？</p> <p>T：對，因為我們沒有在同個時間點同時進班協同，我們就都是在個人的課堂。</p> <p>R：那老師們互相觀課或是議課，通常會怎麼安排？</p> <p>T：因為像公民或者是歷史，他們就是用融入的方式，基本上課堂用的比較多，就是音樂跟英文這兩科，我們那時候作法就是沒有固定什麼時候一起去觀課，我們就是空堂時去觀課，或是直接問同學，上一節英文課討論的內容這樣，因為我跟英文老師是比較需要高度協調的，特別是他們開始進入到改編歌詞、編劇本的階段，我會幫忙看排戲，然後會給他們建議，例如劇本的轉折有沒有爆點，建議怎麼修。學生寫好的劇本，英文老師改過第一次之後會傳給我，我這邊看一看，就我把我的疑問寫在上面，再回傳給她，所以我們就等於說作業的部分會一起合作一起看。</p>	<p>實施模式：觀課、議課</p>
<p>R：請問老師在劇本的部分，有規定學生大概寫多少嗎？</p> <p>T：那時候是總共四組，一組五分鐘的戲。像有的組別就把它當電影劇本在寫，就是我在看劇本時可以感覺到他在切換鏡頭，可是我們這個舞臺都沒有鏡頭可以切換，還有五分鐘的戲，有的學生寫了十幾個場景，就要跟他們說不可能一秒鐘換場景，就是學生對表演藝術的概念非常的缺乏，所以我覺得也很可惜，我們學校沒有表藝老師，不然表藝老師來幫忙應該可以輕鬆很多。</p> <p>例如有些學生可能會把它當成微電影，但這個舞臺跟台上的物品都是實體的，我們沒有辦法幫你貼特寫，也沒有辦法幫你切什麼畫面，搬東西都要花時間，所以學生一開始是很天真啦，就覺得說舞臺上的東西很容易，但是他們也是實施過後，才發覺到舞臺上的表現沒有想得那麼容易，甚至有一組到表演前一天，歌詞都沒背，跟我講沒關係，前面有大螢幕，可以看大字報。因為他們老師還很認真去找專業燈光師來打燈，我就說那個燈打下去，什麼都看不到。他們不相信，之後真的是前一天下午彩排，燈一打，才真的發現他們根本看不到螢幕上的字，當天晚上連夜趕快把歌詞跟台詞全部背起來。就是一個教訓啦，讓他們知道說舞臺上不是隨隨便便處理就可以有好成果。</p>	<p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施策略</p> <p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋</p>
<p>R：剛才老師提到的學習方式，比較著重在合作學習跟成果發表這兩種，那想請問老師，像剛剛老師提到背歌詞事件，其他在教學上面，有沒有什麼特別的事情，例如說他們在學習遇到的挑戰而調整教學方式，或者互動方面印象深刻的事情？</p> <p>T：因為是英法雙語實驗班，他們英文能力都很強，我都完全不用擔心英</p>	<p>2-1-3 本跨域方案音樂教學活動印象深刻的事情：給予學生改編歌詞要搭配音節、聲韻或同義字的建議</p>

<p>文能力，那只是說，他們在改編歌詞的時候會有一些音節沒對上的問題，就是說我們音樂上有一些高低起伏，那他們改完歌詞，有時候音節沒有對在重拍上，我就會需要給他們一些建議，這部分就是也要請英文老師幫忙，例如說換個同義字，可以卡進樂曲的旋律或是律動裡面，這是第一點，就是對聲韻方面，歌詞跟旋律、聲韻上面的結合，他們也從這個過程當中學到了一些技巧。再來就是歌唱能力，部分同學很厲害，部分同學就是完全不行，但是也還好，因為我們是音樂劇，所以也不是每個學生都要能夠唱得很厲害，主角能夠唱得好就不錯了。</p> <p>其實我覺得學生讓我很驚訝，就是到後面他們還可以自編歌曲的對旋律，有一組，他自己編和聲，自己編對旋律，讓我覺得驚訝，他們不是只有乖乖的照譜唱，他們還可以有一些自己音樂上的創作。因為兩個人一起唱這樣，那個段落是兩個主角在互吐心聲，本來是你一句，我一句的編寫，後來他們就覺得這樣不好玩，就編成有點像是二重唱的一個形式。那我有要求說，他們每個人都要唱到幾句，所以歌唱能力不佳的就自動會變成齊唱，就不會有那麼離譜的走音狀況。</p> <p>R：請問老師剛剛說他們分成四組表演，那他們選擇的曲子就是在教案裡面特別有唱的四首嗎？</p> <p>T：對對對，就是我指定的四首。</p> <p>R：他們當時是自己選嗎？還是說是用抽籤的？</p> <p>T：他們先自己選，搞不定再用猜拳的方式。</p>	<p>2-2-3 本跨域方案音樂學習活動特別的表現：學生歌唱能力</p>
<p>R：老師在課程最後有給學生寫學習單，問他們對於這個課程的想法，想請問老師在課堂中，有沒有觀察到他們在有什麼特別的反應或是回饋？</p> <p>T：因為英法雙語實驗班本身就是學習動機蠻強的班級，榮譽感也蠻高，所以我在教學過程當中，我覺得沒有需要我去刺激他們的學習動機，學習狀態都滿不錯的，最後成發完之後，他們導師有請每個同學針對這個《悲慘世界》的活動發表感想，所以每一個學生都有講幾句對活動的看法跟感想，基本上都蠻正面的啦，他們都覺得說，有學到一些舞臺的相關經驗，然後他們也從議題討論過程當中，能夠去思考，這些我們生活當中隱含的事情，社會上雖然看起來好像大家都很平等，但事實上，仔細看還是有很多在人權上面需要去努力改進的地方。另外學生也覺得排戲的時候好好玩，因為一直會有人凸槌阿，一直有人唱錯啊，對學生來講就是玩了一個很有意義的活動。</p> <p>在活動當中，我覺得他們的創意也可以得到一些展現的空間跟機會，也有一些思考的深度，學生反應都還不錯，他們最後老師拍的每一個人的</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：學習動機強、成發的寶貴經驗</p>

<p>感想，甚至有一個學生講到感動到哭。他們那一組是在講那個動物權、流浪動物的，那個劇本其實讓我非常的驚艷。但是因為舞台技術的不夠專業，其實效果沒有辦法做出來，我覺得如果有專業的舞台技術，其實就會很棒。他們劇本，前面是把動物擬人化，所以前面大家會覺得，為什麼人怎麼會被這樣子抓起來撲殺？然後到最後他最後結束的時候，每個同學才戴上面具，原來他是狗、他是貓，然後就會感觸說，對阿，我們人都不可以在街上隨便被逮捕後送到屠宰場去撲殺，為什麼我們對於街頭的流浪貓狗，要這樣子處理？所以我覺得那個劇本讓我蠻驚艷，只是因為我們沒有在台上可以一秒換裝的裝置，所以沒有辦法做出很漂亮的呈現，但我覺得可以看到學生的想法跟創意，都讓我覺得很精彩。</p> <p>他們表演的時候，演到人權被侵害，自己都還會激動到流眼淚了，我覺得學生的表現很棒。我相信學生都收穫很多啦，加上他們導師非常非常認真，把它弄成像金馬影展，學生應該覺得這個經驗非常難得，難以忘懷。</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：成發練習與最終精彩表演</p>
<p>R：老師剛剛有講到說，在音樂課上面或是在練習唱歌的時候，他們自己還加了重唱的對旋律，老師能不能再多分享他們在音樂課上表現非常好的成果呢？</p> <p>T：例如說，音樂課上面，我們在講《悲慘世界》的歌唱歌曲，就帶他們去看導演的運鏡手法，就是導演為什麼這樣拍，鏡頭是什麼意義？我會覺得學生的表情跟他們的反應說，都會看到他們會驚訝這個電影居然跟鏡頭有這麼多可以去探討的東西，有這麼深的意義，而且因為每一首歌曲都很好聽，學生也都會跟著唱。我覺得，至少在情意上面，學生是很能夠感受到音樂劇裡面歌曲的想要表達的東西，學生後來改編的歌詞，也讓我看到他們是理解旋律以及音樂的鋪陳，就是他們的歌詞還蠻符合那個歌曲架構中音樂的鋪陳跟進展。那我覺得在音樂課上，其實我不是要求學生唱得多好，也不要要求他們表現得多厲害，看到學生很樂於大聲唱，我覺得這就是在音樂課一個很高興、很棒的經驗跟學習的成果。</p>	<p>2-2-3 本跨域方案音樂學習活動特別的表現：學生課程投入</p>
<p>R：老師剛剛講到說會給他們歌詞的建議，那在教學活動上，有因為他們的學習反應或是成果而調整過嗎？</p> <p>T：這個班級沒有欸，因為他們學習力很強，除了有些同學五音不全之外，其他部分，老實講英法雙語實驗班的學生，很多人都學過樂器，通常英文好的，從小就會上英文補習班，所以家境也好一點，所以也很多學生從小就有學過樂器，所以音樂的能力也不差，他們班的學習動機又強，自我要求比較高，所以他們的課程我沒有碰到太大的困難，音樂上的困難是沒有，我也沒有要求他們要自編音樂或拿樂器伴奏，有的同學會拿吉他伴奏，但因為我們表演現場也沒有辦法提供太多樂器，所以大部分學生是用</p>	<p>2-2-3 本跨域方案音樂學習活動特別的表現：學生自主搭配吉他伴奏、加入流行歌曲</p>

<p>伴唱帶，他們自己上網去找再去掉人聲，就是他們也都會自己處理這個音樂技術的部分。</p> <p>而且他們唱的歌還不只是四首指定曲，他們還自己去找別的歌曲，把它接成一個像組曲的做法，就能夠配合段落，適合唱哪一首流行歌，就會找好幾首歌曲來接，把它融合在一起。我只要求其中一段必須唱這個指定曲的主副歌，其他的音樂就找適合的自己去改編。有時候他們也會找那種情境音樂來做配樂，整個音樂的部分他們自己都有想法，我會跟他們說弄好就排給我看看，再給他們建議。</p> <p>R：所以其實老師在實施課程的過程中，比較不會有挑戰的情形出現，因為學生們都很主動，能力也不錯。</p> <p>T：對，那我覺得重點是因為這個活動好玩啦，所以學生的動力就比較強，那我覺得比較的地方就我需要花很多時間去幫學生看他們的劇，看他們改編的歌詞、聽他們練唱，所以等於說課後花的時間比較多，中午抓過來唸給我聽，一個中午一組，四組就一個禮拜，因為學生有時候還會拖拖拉拉，比如說劇本一直生不出來，我就會很急阿，所以給他們限定時間什麼時候之前要給我看到劇本，什麼時候要開始彩排，要給他們訂計畫，等於說幾乎幾乎每個禮拜都要花時間，幫學生看一下，要盯他們，像表演前一天以為歌詞不用背，還一直說沒問題、老師沒有關係、絕對沒問題，我心想沒關係，就看你們到最後開天窗，因為英法雙語實驗班的學生，他們的自主性非常強，你如果不給他們跌跤，他們不會相信，他們都要自己撞到頭，才知道原來老師說的是對的。</p> <p>所以基本上這個活動，我希望學生自主性高一點，所以我都是做一個諮詢者的角度，告訴他們可能可以怎麼樣考慮，我不想主導學生的學習，所以這部分給學生權利去自主，我只盯進度，排定好時間，不然到最後舞台上可能沒辦法演出，就會很慘。就是作為引導他們，然後要提醒他們的一個角色。我覺得老師最重要就是把抓好架構，整個進度就抓好，一些可能會發生的問題先給他們提點一下。譬如說有一些該注意的地方，還有老師期望的目標，先讓他們知道。</p>	<p>2-1-3 本跨域方案音樂教學活動印象深刻的事情：課餘時間練習、督促學生表演前歌詞背熟、安排練習行程(教師作為引導者的角色)</p>
<p>R：最後再問老師一個問題，老師剛剛有提到說，要事先想好後面會遇到的問題，同時要督促他們，那想請問老師整個跨領域的教學活動實施下來，在教學時或者日常課後練習的方面，老師有什麼樣的心得或是感想？</p> <p>T：基本上會希望學生，在跨領域當中學得比較深入，所以我自己的心得是實施跨領域，我覺得學生真的學得比較完整比較深入，也比較能打動他們的心，所以我覺得跨領域的學習成果絕對比沒有跨來得好，對學生來講，他的學習興趣也會提高很多，只是跨的方式、怎麼跨，這個是另外可以討論的，如果說每次想要跨領域都這麼奮力找很多老師一起來協同，這</p>	<p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：學習成效提升、協同教學困難</p>

個在實際實施上是有困難的。

我自己是覺得，跨領域因為能夠提高學生的學習成果跟學習興趣，所以我覺得是非常值得做，但是在實際面的實施上面，我大部分時候就會自己個人在課程內容跨領域，需要的時候再向學科老師做專業的諮詢，會比較彈性、比較容易實施。我不希望說，因為找老師跨領域的困難，而阻礙跨領域的可能性，變成太麻煩，老師不想跨領域，那就可能因噎廢食了。我自己的想法是覺得跨領域非常值得實施，只是如果沒有辦法找這麼多老師一同來協同教學的話，那我們就是盡我們自己的力量去做跨領域的教學。

我知道很多老師不敢跨領域，是他覺得他不懂這些東西，但是我覺得我們很棒，因為高中每一科老師都在，隨時都可以找到願意分享、願意協助你的老師。那我真的覺得我們現在這個時代，老師不能夠再鎖在自己的教室裡面，不想學習本科以外的東西，那我也知道特別是音樂學習背景出來，就是從小音樂班到高中音樂班到大學音樂系，我們的視野都太窄了，學的東西都太窄了，可能是我之前聽很多音樂班，也沒上美術課，沒上這個沒上那個，所以很多跨領域的基本知識跟能力都沒有。那我知道很多音樂老師，確實有這樣的憂慮，覺得都不懂，但不懂就問阿，我覺得現在老師不能夠再像以前，就是大學畢業後只有教但就不再學了，我覺得現代的老師，不應該有這樣的想法。

很多人問我說，你為什麼能夠教這些？並不是說我的能力很強，而是說，一方面我自己對音樂以外的東西，我自己有興趣，二方面，我是覺得在跨領域的教學當中，學生的成果讓我覺得很驚艷，所以我會持續想做下去。那同時，我覺得，學校有很好的資源，就是各種議題，你都可以找到對應的老師去討論，而且老師們其實都很樂意幫助同事們，為何不用這最好的資源？其他科老師不見得每一個都能夠或願意跟你合作，但你總會找到一些老師願意的，那你可以跟他請教，時間上沒辦法大家一起來合作協同的話，就用請教的，再回來自己的課堂上做跨領域，這也是我覺得實施起來比較容易的做法。

R：老師覺得跨領域是有重要性，雖然在學校有時候可能會因為一些原因比較難實施，但還是覺得跨領域是很好的模式。

T：是啊，我其實我實在沒辦法想像我如果不跨領域，要怎麼教，因為音樂上的東西，譬如說，我們在講西洋音樂史，那這個時期為什麼音樂會變成這個風格？他一定有他的脈絡，那這個脈絡不講，學生就是硬背，硬背這個時期風格怎麼變化、和聲怎麼變化，或是說交響樂團的編制，為什麼會變成兩管、三管、一直一直增加，就跟工業革命有關，那如果這時候沒有讓學生了解到，原來是因為工業革命、科學的發展，而產生這樣的變化，

2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：對教師的教學挑戰

2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：教師之間的其他合作方式

1-1-2 教師對跨領域課程的看法：音樂課程中的跨領域

就變成只是讓學生硬記。又譬如說，臺灣的流行音樂為什麼現在有這麼多風格？那在什麼時候才產生一些改變？那西洋音樂怎麼樣影響臺灣？你如果沒有從美軍駐台這個時間點切入的話，那就是憑空硬記，哪個年代音樂怎樣怎樣，這個就太無聊了，他們就沒有辦法連結自己的生活。

而且我覺得就是因為跨領域的關係，所以學生更容易做學習遷移，譬如說他知道了社會文化對音樂的影響，他甚至可以預測，未來的音樂有可能會走向什麼樣的風格，或者是只要知道某個時期的歷史發展，你就可以預測，這個時候的流行音樂可能有什麼改變，所以學生根本不用去硬背。但如果沒有跨領域，沒有去跨到臺灣歷史發展，就只有講臺灣流行音樂的變化，那其實學生就是死記而已，結果就是之後會全部忘掉。所以我的看法是，特別是音樂的發展，絕對跟歷史、社會、文化跟人文思潮的改變有關，如果沒有去跨領域，我真的不會教，就變得我只能唸課本，所以我會覺得跨領域對我來講，是絕對要做的事情。

再舉個例子來講，譬如說印尼音樂，會講到印尼人審美的觀點，譬如說，我們會說爪哇島的甘美朗，比較慢，風格比較優雅，峇里島比較熱鬧、活潑，我如果講這樣，學生絕對記不起來，一定會搞顛倒。那我當然會問說，為什麼爪哇島會比較沉穩內斂，峇里島比較熱鬧活潑？我就會請去過峇里島的人分享去的時候看到什麼，學生就回答說大部分看到廟，那我就會問學生說，我們在臺灣廟會通常會聽到什麼聲音？他們就會說噴吶什麼的，我就會說因為是熱鬧的祭典，所以有廟也是會有這樣的活動，峇里島的音樂也就會比較熱鬧活潑。那我說，中爪哇向來都是雅加達的政治、經濟中心，就會有比較多的宮廷文化，所以在爪哇島就要顯示優雅跟高貴，所以當然不能夠太熱鬧啦，就是會比較優雅，比較沉穩，這樣學生根本不用去死背，因為他從地理、歷史跟文化，馬上知道會是什麼風格。

所以我如果沒有跨領域，只有講甘美朗分兩種風格，這根本沒有意義，而且他也記不住，經過思考之後，學生就不用死記，他就馬上知道這兩個地方是因為政經、政治、文化、經濟的關係，所以有不同的風格。我舉這個例子就是說，我覺得沒有跨領域，我們知道的音樂只是皮毛，因為音樂本來就是文化淬鍊到最後的成果，所以要從文化開始講，從文化切入、去認識。

附錄七 《永春高中英語文科嘉華教師個別訪談紀錄》

受訪者：(T)張嘉華老師	受訪時間：20210919
訪談內容	分析
<p>R：請問老師們這個跨領域課程小組是怎麼組成的呢？</p> <p>T：那時候是剛好英法雙語實驗班要作成發，然後睿瑋老師是我們班的音樂老師，他就邀，要不要一起，結合他音樂課的部分跟我的部分，其他的科目我比較不曉得，但我們後來都有跟著去開會。像睿瑋老師就會約時間大家一起跨領域共備，我們就會去開會。就是在實施前，也都有討論過說，我們的分工會是什麼，還有大致上進度要做到什麼。因為那時候跨領域就有牽涉到幾個科目，英文就是我的科目，還有歷史，有公民，因為有人權議題，還有生命教育，共五科。</p>	<p>1-1-1 本跨域方案課程小組組成歷程</p>
<p>R：請問之前睿瑋老師有提到說英文課本裡面剛好有《悲慘世界》的文本，老師有拿來作為課程的教材嗎？</p> <p>T：有，三民版有一個在講尚萬強(Jean Valjean)的故事的課文。我就用這一課的課文，從這邊開始帶《悲慘世界》，但他是講尚萬強(Jean Valjean)跟神父的那個故事（男主角偷了神父的銀器，但神父原諒他替他解圍，他因此改過自新的段落）而已，就作為一個課程的引導。</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程選材</p>
<p>R：請問老師這個文本有作為後來成果發表的內容嗎？</p> <p>T：因為那時候才剛高一上學期，那我們成發是在下學期的六月左右，的確是要開始想一下說成發到底要做什麼，正好睿瑋老師提出這個提議，用《悲慘世界》這個主題，我覺得很好，因為我自己也蠻喜歡這個音樂劇，就一起弄，那我們學校英文課正好有買《悲慘世界》的簡易版小說，我就給學生每人一本，就跟圖書館借一個班的量，讓學生開始讀小說，那在課堂上，我做了一個讀者劇場的活動，就是學生選定一段文本，再用唸文章的方式，把那段文本給演出來，它不是真正的演戲，譬如說，一組四個人好了，他們選了尚萬強(Jean Valjean)跟神父那一段故事，他們就把故事重新再寫過，四個同學一組就有四個角色在裡面，就是要維持大概四個角色，例如把故事變成一個對話形式，到時候就是這四個學生分別演一個角色吧。但是他們在台上的時候，並不是說像在舞台上走動，他們只要站成一排就好，手上可以拿著寫的對話或劇本，就這樣子唸。</p> <p style="padding-left: 2em;">讀者劇場就比較沒有像演戲那麼可怕，還要被背台詞，也不用走位，</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程內容：讀者劇場活動</p>

<p>就像是唸對白那樣子，每個人輪到他的角色就唸出來，可是唸的時候要，還是要搭配音調跟表情，要有情緒。那也不見得全部都要對話，也可以有旁白，唸旁白也可以很戲劇性地讀。同學願意的話，也可以製作音效，例如在拿銀器的時候，旁邊的組員可以製造金屬碰撞聲，就是相關情節可以製作音效，所以讀者劇場就是比較安全的演戲，沒有立刻要他們有上台、走位和背台詞。那最後成發不是這個形式，這個是上課的時候讓他們用自己的方式去理解和演繹那一段故事，用他們自己的方式去演繹，比較安全也比較不會害怕。</p> <p>R：他們這個讀者劇場的小組，是之後成發的小組嗎？</p> <p>T：不是，這只是很初期在讀那本書，而且還是簡易版的小說，就是讓他們至少把故事讀完。</p>	
<p>R：就是合作學習，一起構思說劇本要怎麼寫？</p> <p>T：對，就是不會完全照書上直接唸，因為也不太好演，我都有給他們有格式的稿紙，要求他們在上面寫下那些對白。每組時間不會太長，多半是不會到十分鐘，只是讓他們對於那一段故事，有思考那個情境，然後用自己的方式再呈現一次。讀者劇場做了之後，我就真正把學生分成成發的組別，他們就開始要想劇本。我那時候是全班分成四組，因為根據睿瑋老師告訴我的，音樂劇裡面最有名的四首曲目，用這四首去產出成發的作品。</p> <p>我們想說讓學生分成四組，一組認領一首曲子，然後他們要去想一個故事，這個故事是以這首曲子的精神，去探討一個現代的社會議題。譬如說，有一組選〈I Dreamed a Dream〉，就是命運很悲慘的角色芳婷(Fantine)唱的，我記得她遇人不淑，落得很慘，女兒珂賽特(Cosette)也是寄養在別人家，這首歌就是唱她很可憐，那一路上受盡折磨，最後還要賣頭髮、賣牙齒。所以這首曲子，我跟學生們就有討論，覺得這首曲子可以用來反應女性受到家暴的那種社會現實，後來劇本就是朝這個方向去寫，就寫一個女生，她忍受她先生無理的待遇之後，發現跟這個人真的走不下去了，就決定勇敢地離開，帶著小孩離開。</p> <p>故事是個好結局，劇本的中間就是會有女生低潮的時候，她就需要唱出〈I Dreamed a Dream〉這首歌。但是不是全部人一起唱，就飾演女主角的那位同學獨唱，歌詞也都是改寫，就符合劇本的走向，只有歌曲旋律是一樣的，還有關鍵的歌詞例如"I Dreamed a Dream..."，我再把那些歌詞跟劇本分享給你。當時讀者劇場之後，就進入要求學生寫劇本這件事情，寫著寫著就是寒假，寒假結束之後就要排演，那時候的進程是這樣子，寒假過後就差不多要趕快要排戲，排到六月成發。</p>	<p>2-2-1 本跨域方案學習活動實施模式：合作學習</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施：成果發表</p> <p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：成果發表的表演內容</p>

<p>R：學生一個禮拜會花多少時間練習呢？</p> <p>T：我記得很認真開始排，大概是三月中下旬，至少一個禮拜有一次，很常用中午的時間，放學不見得大家能夠都留下來，所以滿多是中午時間，還有我的課的時候，就是一個禮拜，利用兩節我的課來排戲，另外就是中午的時間，大家到一個場地練習。</p> <p>R：因為老師也是他們三年的導師，也是會帶他們的成果發表。</p> <p>T：對啊，我是被睿瑋老師邀請，好感謝她告訴我這個點子，不然我要想別的方法做成發，她提出來這太方便了，就一起上車了。</p>	
<p>R：那老師對於教育部推跨領域課程有什麼想法呢？</p> <p>T：我覺得這樣也不錯，這次的經驗我是覺得還不錯，就是有一個貫穿學校生活的學習過程，就還不錯，只是是不是有很落實，我也沒有辦法說真的完全都很落實，因為有時候學習單什麼不一定大家都寫得很認真。</p> <p>R：請問老師的學習單也是當做評量的一部分嗎？</p> <p>T：我是弄讀者劇場的學習單而已，我有算成績沒錯，就是某一門課的內容就是要他們做這個讀者劇場。這個倒是還可以。但是有時候，我就覺得不是所有的學習單都有很認真在弄，但是我覺得也沒有辦法，尤其是一個群體在做這件事情，很難說從頭到尾都全班都全力投入，我覺得大致上就可以了。</p> <p>但是跨領域這個精神我覺得還不錯，就是能夠跨不同學科，做一個有主題的事情是還不錯，只是百分百落實會有困難。就是學生有時候沒有認真投入，例如隨意完成學習單之類的，這種情況說實在也是會有，但是我是覺得沒有關係，真的蠻難要求全部都一定要怎麼樣。</p> <p>R：那在教學上，老師覺得實施起來有沒有什麼方便或不方便的地方？例如可能有需要調整課程去配合其他科目的進程，或是跨領域反而更方便實施某些活動？</p> <p>T：如果說既定的科目進度會不會受到影響，這一點我也是有想過，但是我沒有真的去問其他科目是受到多大影響。譬如說，歷史當時那一學期進度，是不是要安插法國那個時候的歷史（七月革命後，一八三二年發生於巴黎的反王權巷戰），假如高一的課本是教臺灣歷史，那如果是</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：學生學習面</p> <p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量設計：英語文科讀者劇場學習單</p> <p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：學生學習面</p> <p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：教師教學面</p>

<p>這樣的話，他們就要特地再安插這個課程內容。</p> <p>R：那在英文課程的部分呢？</p> <p>T：英文的話我是沒差，因為我本來就一定要推動這個跟成發有關的事情，勢必一定要做，那反正英文沒有什麼範圍，給學生多一點這種刺激也是很好的事情。</p>	
<p>R：想請問老師有講到說，一開始就決定成發的主題就是《悲慘世界》這部音樂劇，那教材是以四首經典歌曲和小說文本為主嗎？</p> <p>T：教材的話，其實我主要是，負責把小說的大致內容讓知道他們，所以讀者劇場就是這個相關，他們就是要讀完全部的小說。圖書館就正好有小說，所以小說就是要先看看完啦，再來那四首歌的話，我記得我並沒有特別教唱，首先是音樂劇電影，他有利用課堂先看過電影，所以對於歌曲，他們就是知道有這些歌。那我們把學生分成四組，真正要每一組認領一首歌去寫劇本的時候，就要求他們根據負責的歌的精神去想，連結現在的社會議題再改寫歌詞。</p> <p>R：改寫歌詞之後，老師會幫他們修改嗎？</p> <p>T：絕對會，大概百分之九十，超可怕的，因為學生其實年紀還小，英文也沒有到那個地步，用字方面，例如押韻跟音節那些，節奏要搭配旋律等等，要考慮好多方面，他們沒有辦法做到，但是他們至少每一組都先交出初步能想得到的內容，我就可以從他現有的想法來改，所以後續的歌詞幾乎都已經不是原來的樣子，但是他們的精神跟想法還在，這一點對學生的挑戰真的是很大。因為他們的語言程度，跟可以寫歌詞還是有落差，他們頂多就是劇本還可以寫得出來，但劇本最後當然也改很多，就是情節那些都還要再順，老師要幫忙。</p> <p>R：想請問老師，在英文的教學活動或是評量，會跟其他老師一起討論嗎？</p> <p>T：我們都是各自在弄，在這個課程方案裏面，沒有再一個特別獨立出來的整體評量，像劇場劇場，就是我的課的成績，各自處理，比較簡單，是沒有跨科的一個評量。</p> <p>R：成果發表算是評量嗎？</p> <p>T：成果發表沒有當一個成績，但他們上台本身就是一個很大的挑戰跟一個壓力，要做好這整件事情本身就是對自我的挑戰，所以也沒有說給</p>	<p>1-2-1 本跨域方案課程選材</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施策略</p> <p>1-2-1 本跨域方案的活動與評量設計</p> <p>2-2-1 本跨域方案學習活動的實施模式：成果發表</p>

<p>他打成績。就是帶他準備，盡可能準備妥善上台，成發都結束之後，我們有讓學生去反思，有請他們拍影片，分享他們這一段時間以來學到的回饋。</p>	
<p>R：想請問老師，對於整個課程內容，或是理念與發展，有什麼樣的心得呢？</p> <p>T：心得就是，還是要以老師的實際需求為優先，不妨礙到老師的課程進度，這個一定要第一個先考慮。那我的話，我的部分我是很安心，因為我本來就需要做這件事情，所以我的部分都不成問題，我比較擔心會不會造成其他科的進度壓力。就只有這樣子而已，不然整體而言，做跨領域這件事情是很不錯的，但是希望優先考慮那個老師們原先就有的進度需求。就先優先考慮這一點，然後才做跨領域這樣。</p> <p>R：老師自己在設計這個課程的時候，除了會擔心其他老師可能會影響到進度，有沒有其他特別心得，例如跨領域這件事情對於教學上的心得？</p> <p>T：我覺得不錯，是因為好像可以讓學生比較全方位去學習一件事情，譬如說人權議題，在這這個跨領域課程裡頭，也有人權議題的探討，平常若不這樣子包起來做的話，他們也許沒有很立刻會去連結這本小說跟人權議題，我覺得可以用這種方式，讓學生的學習比較完整啦，沒有那麼的破碎。</p>	<p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：對各科目的教學進度影響</p> <p>1-2-2 本跨域方案的課程設計心得：完整的主題教學</p>
<p>R：老師剛剛有提到，家暴是其中一組的劇情，是不是還有動物保育的議題？</p> <p>T：有，還有一個動物保護的沒錯，他們那組用的歌是那個街頭少女愛波寧(Eponine) 唱的歌〈On my own〉，很可憐，剩下自己一個人這樣。</p> <p>R：就是演繹被丟棄的流浪狗？</p> <p>T：對，就是可憐動物的一個故事，這個故事的主角是小狗吧，動物們就是小狗狗，他們會唱 on our own，就是只剩下我們自己（意指流浪狗）了，就是把標題改一下。</p> <p>R：那想請問老師，唱〈Do You Hear the People Sing〉這組的主題是什麼呢？</p> <p>T：那個是講那個外勞，外籍移工的事情。那時候是學生讓提案，覺得</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：成果發表發想的表演內容（動保議題）</p> <p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：成果發表發想的表演內容（生命議</p>

<p>哪些主題可以去配這四首歌，現在想一想覺得蠻好玩的。還有一首是〈Castle On the Cloud〉，是做精神相關的。(根據劇本，是做一位媽媽因為使用手機而闖紅燈，導致女兒過世之後，無法面對現實和走出悲傷的故事。)</p> <p>R：老師，請問這四個劇場會串成同一個故事嗎？</p> <p>T：沒有，他們都各自獨立，用短劇的方式呈現。</p>	<p>題)</p>
<p>R：想請問關於進度的部分，剛剛老師有提到實施跨領域，在共備、議課或協同教學這些事情上，老師會覺得科目之間可能會有進度的壓力，那有沒有其他的想法，例如跨領域可以集思廣益之類的？</p> <p>T：有啊，一定有集思廣益的成分，因為大家都可以一起來討論，雖然沒有很多次，但是絕對不是只有一次，也有實施一陣子之後，再回來一起討論一下。</p> <p>R：因為平常是分科教學居多，難得有跨領域的經驗，老師有什麼樣的心得呢？</p> <p>T：就覺得是還蠻正向的經驗，至少進度上面，我是沒有遇到，所以我覺得還不錯啦，有很多老師一起為這件事情努力，是好的體驗，然後也可以知道說，同一件事情在不同科目，他們會用什麼角度來看同一個主題、來帶學生學習。</p>	<p>1-1-2 教師對教育部推動跨領域課程的看法：教師教學面</p> <p>2-1-1 本跨域方案教學活動的實施模式</p> <p>2-1-2 本跨域方案教學活動實施的心得與感想：教師之間的合作與教學知能</p>
<p>R：請問老師之前有參與過其他跨領域課程方案嗎？</p> <p>T：這是第一次參與，這個課程之前是沒有參與過，但現在新課綱，我又都有很多跨領域的東西在弄，後來新課綱就非得跨領域，我們現在做的是校訂必修，就跟這個不太一樣。</p> <p>R：想請問老師有在多元選修課的課程做跨領域嗎？</p> <p>T：我上過的多元選修，也是英文相關的，沒有跨領域。校本課程就有跨領域，譬如說，我現在在上媒體識讀，我跟另外一個地理老師一起開課，就會代入跟自己科目相關的一些東西，去設計課程，從自己的領域出發，去媒體識讀這一塊。譬如說，我就請學生去搜尋一些英文的媒體，找出不同媒體對於同一則事件的報導，然後讓他們去看不同角度的報導，哪種媒體可能會比較傾向什麼樣的立場，我從英文的角度去切，把語言這個部分帶進去。</p> <p>地理老師的話，他就讓學生成爲一個媒體的自造者，讓他成爲自媒</p>	<p>教師的跨領域相關經驗（研究對象背景）</p>

<p>體，譬如說帶學生去我們學校外面四周，去拍攝，這些場地可能在過去什麼土地利用方式，現在這片土地又是怎麼利用方式，就是用一套地圖系統去看同一塊地，在一百年前曾經是做什麼，地圖上顯示是什麼，然後在五十年前又是什麼樣子，還有現在地圖上又顯示什麼，他用這一套地圖系統去看，這一塊土地的演變，讓學生親自去實察、拍攝跟報導，讓學生成為資訊製造者，自媒體這種的，就也是帶到地理的部分，像這樣子也是一種跨領域，不同科目引進同一個課程，其實就是希望能夠從不同角度去學習。</p>	
<p>R：請問剛剛提到的讀者劇場跟成果發表都是小組合作的方式，老師當時是怎麼決定他們的組別呢？</p> <p>T：讀者劇場應該是我分的，沒有讓他們自己去選組員，那時候也剛開學，是還不熟，進入音樂劇的時候，他們也有自己找，我每次分組都會盡可能稍微拆開，我記得都有稍微異質分組。每一組盡量平均人數，還有組員的性別。像流浪狗的那一組，就八個演員，但還有導演，所以八個演員之外，還有導演，導演就還是那一組的人，但是他沒有在演員列表裡面。外籍移工的組別就是七個演員，還有導演加寫劇本的，像家暴議題的演員是有九個人，就是每個同學都有投入。</p> <p>當時還有特別做節日本，工程有點浩大，還要設計封面、封底、成發海報，內頁的部分要有人負責編輯，花蠻多時間，裡面還有學生的演出心得，就像社團成發，只是是英文版本。</p> <p>R：對他們來說是很好的學習。</p> <p>T：對，就是其實有認真做，應該會覺得很有趣，但是有些學生也是會比較混，有些學生因為沒有承擔到這種統合的工作，比如說只是擔任演員而已，就會顯得混混的，當然也還是有學生是有擔任統合性工作但還是在混。</p> <p>R：他們當時的工作是自己選擇的嗎？</p> <p>T：有的不是，像總召、副總召就是選的，當時我們工作分配設幾個小組，譬如說資訊組、總務組，還有招待等等，比如說分發邀請函那些工作，有時候某些組人太多，就得強迫分成適當人數。</p>	<p>2-2-1 本跨域方案學習活動實施模式：合作學習（異質性分組）</p>
<p>R：請問老師，能不能分享在這些活動裡面，學生有沒有什麼特別的學習反應或回饋呢？</p> <p>T：就是都覺得有學到很多，包括英文，語言應該也是有長進的，然後其他的分工合作，這些比較不是個學科相關的，學會怎麼合作、一起</p>	<p>2-2-2 學生在本跨域方案學習活動的反應與回饋：合作能力培養、成果發表的寶貴經驗</p>

做事情，這些他們也都有提到。

R：那老師有沒有印象很深刻的表現？

T：有，像唱那幾首歌的同學，我覺得還蠻厲害，我們的演出其實音樂劇的形式，所以唱歌本身就是很重要的一部分，那很多時候是一個人唱而已，那擔當唱歌的同學，有的真的還蠻厲害的，可以在大家面前，很投入去唱、去演出，就覺得還不錯，臺風蠻大方的。

但是有些組合的確不夠認真，劇本背得很慢，就是台詞背得很慢，快演出的時候還很還不熟，還是有這種現象。他們認為說，唱歌有大字報可以看，但如果是演戲的部分就沒得看啊，對話部分是沒得看，就是有依賴投影幕，但大家都知道哪一組有沒有認真，因為眼神看哪裡都知道。

這個成發還特別找外面的攝影來錄，上下半場可能兩個小時以上吧，還有夾雜其他節目，這四個音樂短劇是比較大的節目，因為他們是英法雙語實驗班，所以他們也要呈現法文的成果，法文的部分就蠻自由，可以唱歌也可以演小短劇。



附錄八 《研究參與者知情同意書》

一、臺北市立五常國民中學生活科技教師

1. 研究背景與目的：

(一)、我國音樂課程的演變與領域學習

臺灣國民教育的音樂課程曾歷經與其他科目合併，如 1975 年國小低年級的唱遊課，以及 1993 年的課程標準將唱遊分開為音樂與體育兩門學科。十二年國教總綱將音樂與視覺藝術與表演藝術同為藝術領域，承接九年一貫的統整課程，課程目標著重於整合不同領域學科知識與生活經驗的橫向遷移，並推動跨領域課程。

(二)、核心素養的內涵與跨領域課程模式

我國核心素養之理念為學習者能具備整合不同領域知識或技巧的能力，並期望透過跨領域的學習模式幫助學習者適應現在生活、面對未來挑戰、解決複雜問題，與國際間推動之全球素養觀點相同。期望透過跨領域的學習培養學習者素養能力的教育理念，促成跨領域課程的發展，學者相繼提出跨領域不同模式，我國十二年國教總綱也明示跨領域教學的作法，而音樂多元的面貌使其在跨領域活動擔任重要角色。

(三)、音樂跨領域相關計畫案與實徵研究

透過分析我國教育界推動之藝術跨領域相關計畫案，瞭解音樂跨領域課程方案常見的實施模式，並進一步發現在實徵研究中，研究主題著重內容設計、實施歷程及跨科教師合作模式，研究方法常採用行動或個案研究法。

(四)、研究者背景、研究期許與研究方向

研究者擔任指導教授參與的相關計畫案助理，因而對跨領域研究產生興趣，依據實徵研究形成研究目的，欲訪談曾實施過跨領域課程的中學階段教師群，瞭解音樂教師與跨域教師群如何設計與實施跨領域課程，期望研究結果可作為中等學校教師進行音樂跨領域教學之參考。

2. 研究方法及程序：

本研究採用多重個案整體設計的描述型個案研究，以訪談為主、文件分析為輔的方式，蒐集一組國民中學與一組高級中學的跨領域教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示等資料。在訪談部分，包含個別訪談和團體訪談，使用半結構式訪談大綱，採取線上訪談方式，每次訪談時間大約一個小時。因應教師群能夠接受訪談的時間，國中個案為一次的跨域教師群團體訪談，對象為音樂教師與生活科技教師，訪談問題包含跨域教師群與音樂教師的內容；高中個案為一次音樂教師的個別訪談與一次英語文教師的個別訪談，其中音樂教師的個別訪談題目，包含跨域教師群與音樂教師的內容，英語文教師個別訪談題目則是針對跨域教師群的內容。研究者於訪談前經過教師群同意，全程以會議錄製方式記錄，訪談之逐字稿以及論文中分析之相關資料，徵求教師群同意，將有關教師群的訪談與任教場域之內容以具名方式呈現，涉及學生身分之內容，皆以不具名方式呈現。文件分析部分，透過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫網站 (<https://www.inarts.world/>) 蒐集兩組音樂跨領域課程方案的教學方案、教材、影音等資料，針對其中有關課程的設計內容、實施啟示等內涵進行分析。在訪談之後，徵得兩組教師群同意，取得教師群在兩個課程方案所使用的教材與影音資料等文件，存檔後隨即編碼歸檔並進行分析。

3. 研究材料保存期限、運用規劃及機密性：

- (1). 研究資料使用地點：僅於本研究中使用。
- (2). 研究資料性質、保存人員、保存地點、保護方式：
- A. 資料性質為：紙本資料 電子檔案
- B. 保存人員為：研究者
- C. 保存地點為：研究者電腦
- D. 保護方式為：僅研究者有電腦密碼可取得資料
- (3). 保存期限：本研究至少將保存您的資料至通過碩士論文考試後三年銷燬。
最多不超過 20 年，直至 (西元 2032 年 / 2 月 / 9 日) 為止。
屆期將 以碎紙機銷燬、刪除電腦中所有研究資料方式處理您的資料。
- (4). 隱私權：研究者將依法把任何可辨識您身分之紀錄與您個人隱私之資料視同機密處理。
凡簽署了知情同意書，即表示您同意各項原始紀錄可直接受研究者檢閱，以確保研究過程符合相關法律和各種規範要求；同時研究者承諾維繫您身分之隱私權。

● 聲明及簽名：

研究者聲明

研究者應向參與的研究對象解釋研究內容，包括研究目的、方法、研究對象之同意權與隱私權等知情同意書中列出的各項說明。

研究者簽名 鄭明傳 日期：西元 2022 年 2 月 9 日

參與者聲明

我已了解以上的資訊且同意參與此項研究計畫。

參與者簽名 鄭澄如 日期：西元 2022 年 2 月 9 日
(簽署時，務必加記日期)

二、臺北市立五常國民中學音樂教師

1. 研究背景與目的：

(一)、我國音樂課程的演變與領域學習

臺灣國民教育的音樂課程曾歷經與其他科目合併，如 1975 年國小低年級的唱遊課，以及 1993 年的課程標準將唱遊分開為音樂與體育兩門學科。十二年國教總綱將音樂與視覺藝術與表演藝術同為藝術領域，承接九年一貫的統整課程，課程目標著重於整合不同領域學科知識與生活經驗的橫向遷移，並推動跨領域課程。

(二)、核心素養的內涵與跨領域課程模式

我國核心素養之理念為學習者能具備整合不同領域知識或技巧的能力，並期望透過跨領域的學習模式幫助學習者適應現在生活、面對未來挑戰、解決複雜問題，與國際間推動之全球素養觀點相同。期望透過跨領域的學習培養學習者素養能力的教育理念，促成跨領域課程的發展，學者相繼提出跨領域不同模式，我國十二年國教總綱也明示跨領域教學的作法，而音樂多元的面貌使其在跨領域活動擔任重要角色。

(三)、音樂跨領域相關計畫案與實徵研究

透過分析我國教育界推動之藝術跨領域相關計畫案，瞭解音樂跨領域課程方案常見的實施模式，並進一步發現在實徵研究中，研究主題著重內容設計、實施歷程及跨科教師合作模式，研究方法常採用行動或個案研究法。

(四)、研究者背景、研究期許與研究方向

研究者擔任指導教授參與的相關計畫案助理，因而對跨領域研究產生興趣，依據實徵研究形成研究目的，欲訪談曾實施過跨領域課程的中學階段教師群，瞭解音樂教師與跨域教師群如何設計與實施跨領域課程，期望研究結果可作為中等學校教師進行音樂跨領域教學之參考。

2. 研究方法及程序：

本研究採用多重個案整體設計的描述型個案研究，以訪談為主、文件分析為輔的方式，蒐集一組國民中學與一組高級中學的跨領域教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示等資料。在訪談部分，包含個別訪談和團體訪談，使用半結構式訪談大綱，採取線上訪談方式，每次訪談時間大約一個小時。因應教師群能夠接受訪談的時間，國中個案為一次的跨域教師群團體訪談，對象為音樂教師與生活科技教師，訪談問題包含跨域教師群與音樂教師的內容；高中個案為一次音樂教師的個別訪談與一次英語文教師的個別訪談，其中音樂教師的個別訪談題目，包含跨域教師群與音樂教師的內容，英語文教師個別訪談題目則是針對跨域教師群的內容。研究者於訪談前經過教師群同意，全程以會議錄製方式記錄，訪談之逐字稿以及論文中分析之相關資料，徵求教師群同意，將有關教師群的訪談與任教場域之內容以具名方式呈現，涉及學生身分之內容，皆以不具名方式呈現。文件分析部分，透過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫網站 (<https://www.inarts.world/>) 蒐集兩組音樂跨領域課程方案的教學方案、教材、影音等資料，針對其中有關課程的設計內容、實施啟示等內涵進行分析。在訪談之後，徵得兩組教師群同意，取得教師群在兩個課程方案所使用的教材與影音資料等文件，存檔後隨即編碼歸檔並進行分析。

3. 研究材料保存期限、運用規劃及機密性：

- (1). 研究資料使用地點：僅於本研究中使用。
- (2). 研究資料性質、保存人員、保存地點、保護方式：
 - A. 資料性質為：紙本資料 電子檔案
 - B. 保存人員為：研究者
 - C. 保存地點為：研究者電腦
 - D. 保護方式為：僅研究者有電腦密碼可取得資料
- (3). 保存期限：本研究至少將保存您的資料至通過碩士論文考試後三年銷燬。
最多不超過 20 年，直至 (西元2032年/12月/31日) 為止。
屆期將 以碎紙機銷燬、刪除電腦中所有研究資料方式處理您的資料。
- (4). 隱私權：研究者將依法把任何可辨識您身分之紀錄與您個人隱私之資料視同機密處理。
凡簽署了知情同意書，即表示您同意各項原始紀錄可直接受研究者檢閱，以確保研究過程符合相關法律和各種規範要求；同時研究者承諾維繫您身分之隱私權。

● 聲明及簽名：

研究者聲明

研究者應向參與的研究對象解釋研究內容，包括研究目的、方法、研究對象之同意權與隱私權等知情同意書中列出的各項說明。

研究者簽名 柯啟堯 日期：西元 2022 年 2 月 14 日

參與者聲明

我已了解以上的資訊且同意參與此項研究計畫。

參與者簽名 柯啟堯 日期：西元 2022 年 2 月 14 日
(簽署時，務必加記日期)

三、臺北市立永春高級中學音樂教師

1. 研究背景與目的：

(一)、我國音樂課程的演變與領域學習

臺灣國民教育的音樂課程曾歷經與其他科目合併，如 1975 年國小低年級的唱遊課，以及 1993 年的課程標準將唱遊分開為音樂與體育兩門學科。十二年國教總綱將音樂與視覺藝術與表演藝術同為藝術領域，承接九年一貫的統整課程，課程目標著重於整合不同領域學科知識與生活經驗的橫向遷移，並推動跨領域課程。

(二)、核心素養的內涵與跨領域課程模式

我國核心素養之理念為學習者能具備整合不同領域知識或技巧的能力，並期望透過跨領域的學習模式幫助學習者適應現在生活、面對未來挑戰、解決複雜問題，與國際間推動之全球素養觀點相同。期望透過跨領域的學習培養學習者素養能力的教育理念，促成跨領域課程的發展，學者相繼提出跨領域不同模式，我國十二年國教總綱也明示跨領域教學的作法，而音樂多元的面貌使其在跨領域活動擔任重要角色。

(三)、音樂跨領域相關計畫案與實徵研究

透過分析我國教育界推動之藝術跨領域相關計畫案，瞭解音樂跨領域課程方案常見的實施模式，並進一步發現在實徵研究中，研究主題著重內容設計、實施歷程及跨科教師合作模式，研究方法常採用行動或個案研究法。

(四)、研究者背景、研究期許與研究方向

研究者擔任指導教授參與的相關計畫案助理，因而對跨領域研究產生興趣，依據實徵研究形成研究目的，欲訪談曾實施過跨領域課程的中學階段教師群，瞭解音樂教師與跨域教師群如何設計與實施跨領域課程，期望研究結果可作為中等學校教師進行音樂跨領域教學之參考。

2. 研究方法及程序：

本研究採用多重個案整體設計的描述型個案研究，以訪談為主、文件分析為輔的方式，蒐集一組國民中學與一組高級中學的跨領域教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示等資料。在訪談部分，包含個別訪談和團體訪談，使用半結構式訪談大綱，採取線上訪談方式，每次訪談時間大約一個小時。因應教師群能夠接受訪談的時間，國中個案為一次的跨域教師群團體訪談，對象為音樂教師與生活科技教師，訪談問題包含跨域教師群與音樂教師的內容；高中個案為一次音樂教師的個別訪談與一次英語文教師的個別訪談，其中音樂教師的個別訪談題目，包含跨域教師群與音樂教師的內容，英語文教師個別訪談題目則是針對跨域教師群的內容。研究者於訪談前經過教師群同意，全程以會議錄製方式記錄，訪談之逐字稿以及論文中分析之相關資料，徵求教師群同意，將有關教師群的訪談與任教場域之內容以具名方式呈現，涉及學生身分之內容，皆以不具名方式呈現。文件分析部分，透過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫網站 (<https://www.inarts.world/>) 蒐集兩組音樂跨領域課程方案的教學方案、教材、影音等資料，針對其中有關課程的設計內容、實施啟示等內涵進行分析。在訪談之後，徵得兩組教師群同意，取得教師群在兩個課程方案所使用的教材與影音資料等文件，存檔後隨即編碼歸檔並進行分析。

3. 研究材料保存期限、運用規劃及機密性：

- (1). 研究資料使用地點：僅於本研究中使用。
- (2). 研究資料性質、保存人員、保存地點、保護方式：
 - A. 資料性質為：紙本資料 電子檔案
 - B. 保存人員為：研究者
 - C. 保存地點為：研究者電腦
 - D. 保護方式為：僅研究者有電腦密碼可取得資料
- (3). 保存期限：本研究至少將保存您的資料至通過碩士論文考試後三年銷燬。
最多不超過 20 年，直至 (西元 2030 年 / 1 月 / 1 日) 為止。
屆期將 以碎紙機銷燬、 刪除電腦中所有研究資料方式處理您的資料。
- (4). 隱私權：研究者將依法把任何可辨識您身分之紀錄與您個人隱私之資料視同機密處理。
凡簽署了知情同意書，即表示您同意各項原始紀錄可直接受研究者檢閱，以確保研究過程符合相關法律和各種規範要求；同時研究者承諾維繫您身分之隱私權。

● 聲明及簽名：

研究者聲明

研究者應向參與的研究對象解釋研究內容，包括研究目的、方法、研究對象之同意權與隱私權等知情同意書中列出的各項說明。

研究者簽名 KK 尹儒 日期：西元 2022 年 2 月 14 日

參與者聲明

我已了解以上的資訊且同意參與此項研究計畫。

參與者簽名 李崇琦 日期：西元 2022 年 2 月 14 日

(簽署時，務必加記日期)

四、臺北市立永春高級中學英語文教師

1. 研究背景與目的：

(一)、我國音樂課程的演變與領域學習

臺灣國民教育的音樂課程曾歷經與其他科目合併，如 1975 年國小低年級的唱遊課，以及 1993 年的課程標準將唱遊分開為音樂與體育兩門學科。十二年國教總綱將音樂與視覺藝術與表演藝術同為藝術領域，承接九年一貫的統整課程，課程目標著重於整合不同領域學科知識與生活經驗的橫向遷移，並推動跨領域課程。

(二)、核心素養的內涵與跨領域課程模式

我國核心素養之理念為學習者能具備整合不同領域知識或技巧的能力，並期望透過跨領域的學習模式幫助學習者適應現在生活、面對未來挑戰、解決複雜問題，與國際間推動之全球素養觀點相同。期望透過跨領域的學習培養學習者素養能力的教育理念，促成跨領域課程的發展，學者相繼提出跨領域不同模式，我國十二年國教總綱也明示跨領域教學的作法，而音樂多元的面貌使其在跨領域活動擔任重要角色。

(三)、音樂跨領域相關計畫案與實徵研究

透過分析我國教育界推動之藝術跨領域相關計畫案，瞭解音樂跨領域課程方案常見的實施模式，並進一步發現在實徵研究中，研究主題著重內容設計、實施歷程及跨科教師合作模式，研究方法常採用行動或個案研究法。

(四)、研究者背景、研究期許與研究方向

研究者擔任指導教授參與的相關計畫案助理，因而對跨領域研究產生興趣，依據實徵研究形成研究目的，欲訪談曾實施過跨領域課程的中學階段教師群，瞭解音樂教師與跨域教師群如何設計與實施跨領域課程，期望研究結果可作為中等學校教師進行音樂跨領域教學之參考。

2. 研究方法及程序：

本研究採用多重個案整體設計的描述型個案研究，以訪談為主、文件分析為輔的方式，蒐集一組國民中學與一組高級中學的跨領域教師群在音樂跨領域課程方案的設計內容與實施啟示等資料。在訪談部分，包含個別訪談和團體訪談，使用半結構式訪談大綱，採取線上訪談方式，每次訪談時間大約一個小時。因應教師群能夠接受訪談的時間，國中個案為一次的跨域教師群團體訪談，對象為音樂教師與生活科技教師，訪談問題包含跨域教師群與音樂教師的內容；高中個案為一次音樂教師的個別訪談與一次英語文教師的個別訪談，其中音樂教師的個別訪談題目，包含跨域教師群與音樂教師的內容，英語文教師個別訪談題目則是針對跨域教師群的內容。研究者於訪談前經過教師群同意，全程以會議錄製方式記錄，訪談之逐字稿以及論文中分析之相關資料，徵求教師群同意，將有關教師群的訪談與任教場域之內容以具名方式呈現，涉及學生身分之內容，皆以不具名方式呈現。文件分析部分，透過教育部跨領域美感教育卓越領航計畫網站 (<https://www.inarts.world/>) 蒐集兩組音樂跨領域課程方案的教學方案、教材、影音等資料，針對其中有關課程的設計內容、實施啟示等內涵進行分析。在訪談之後，徵得兩組教師群同意，取得教師群在兩個課程方案所使用的教材與影音資料等文件，存檔後隨即編碼歸檔並進行分析。

3. 研究材料保存期限、運用規劃及機密性：

- (1). 研究資料使用地點：僅於本研究中使用。
- (2). 研究資料性質、保存人員、保存地點、保護方式：
 - A. 資料性質為：紙本資料 電子檔案
 - B. 保存人員為：研究者
 - C. 保存地點為：研究者電腦
 - D. 保護方式為：僅研究者有電腦密碼可取得資料
- (3). 保存期限：本研究至少將保存您的資料至通過碩士論文考試後三年銷燬。
最多不超過 20 年，直至 (西元2025年/2月/11日) 為止。
屆期將 以碎紙機銷燬、刪除電腦中所有研究資料方式處理您的資料。
- (4). 隱私權：研究者將依法把任何可辨識您身分之紀錄與您個人隱私之資料視同機密處理。
凡簽署了知情同意書，即表示您同意各項原始記錄可直接受研究者檢閱，以確保研究過程符合相關法律和各種規範要求；同時研究者承諾維繫您身分之隱私權。

● 聲明及簽名：

研究者聲明

研究者應向參與的研究對象解釋研究內容，包括研究目的、方法、研究對象之同意權與隱私權等知情同意書中列出的各項說明。

研究者簽名 KK尹博 日期：西元2022年2月11日

參與者聲明

我已了解以上的資訊且同意參與此項研究計畫。

參與者簽名 張嘉寧 日期：西元2022年2月11日
(簽署時，務必加記日期)