

教育部人文教育革新中綱計畫

人文數位教學計畫

原住民音樂數位典藏及創作整合學程

期 末 報 告

補助單位：教育部

指導單位：人文數位教學計畫辦公室

執行單位：國立台東大學 音樂學系

計畫主持人：林清財

執行期程：97年8月1日至98年7月31日

2009年2月10日

目次

一、學程內容.....	1
1. 核心理念.....	1
2. 學程目標.....	1
3. 內容摘要.....	2
二、執行成果摘要.....	3
1.開設課程.....	3
2.每週主題概要、參考書目與成績評量方式.....	4
3.修課人數.....	11
4.人員與相關活動.....	11
5. 設備使用.....	14
6.總體成效.....	15
三、學程成果介紹.....	16
四、經費運用情形.....	17
1.學校配合款(自籌款)運用情形.....	17
五、課程目標達成情況.....	18
1.達成情形.....	18
2.自我評估.....	19

六、面臨問題與因應措施.....	20
七、後續課程構想與進度規劃.....	21
八、結論與建議.....	29
九、附錄.....	30
1. 教學參考資料.....	30
2. 教學意見調查.....	33
3. 數位化成果產出清單.....	40

一、 學程內容

1. 核心理念

鑑於培養音樂學系及人文藝術、資訊管理相關系所學生「數位典藏」與「數位創作」領域之知識及技術，增進學生本科系之學習、創作及研究，發展人文學門之特色，並配合國立台東大學之辦學理念，結合「原住民音樂文化」之在地文化資產，發展本校特色，特以音樂學系為中心結合資訊管理學系，特別設立「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」，以蒐集原住民音樂、處理原住民音樂製作數位檔案形式之成品、建立音樂資料庫，分為書面論述（文字）、圖照片、音樂與音訊、動畫影像及樂譜，及強化「就業」能力為主要目的。

台東大學地處偏遠之台灣東南邊陲，有著與台灣西部都會型大學不一樣的教學與文化資源。本學程結合「原住民音樂文化學程」與數位及應用音樂課程，善用本身的文化資源，探討民族音樂、世界音樂、流行與當代音樂藝術，藉由聽、視覺藝術媒體等的應用，及數位軟硬體、媒材及跨越學門領域之知識統整，由民族自主的角度去激發原創音樂與創造性的思考模式。

本學程為音樂教育連結數位高科技及文化創意產業關鍵，不只企圖提昇畢業生的就業率，符合國立台東大學「科際整合、務實創新；全人成長，永續發展」的辦學理念，也與教育部「增進學生本科系之學習、創作及研究，並發展人文學門之特色」的推動目的一致。

2. 學程目標

- (1) 培養音樂學系及人文藝術、資訊管理相關系所學生「數位典藏」與「數位創作」領域之知識及技術，增進學生本科系之學習、創作及研究，並發展人文學門之特色。
- (2) 配合原住民音樂文化學程，採集台灣在地的音樂資料，以製作數位檔案形式之成品，建立資料庫，分為書面論述（文字）、圖照片、音樂與音訊、動畫影像及樂譜。台灣過去有許常惠、史惟亮及呂炳川...等民族音樂先驅的採集與保存工作，才免於寶貴的民族文化資產之流失。
- (3) 原住民音樂數位化製作與典藏，本學程包含聲音藝術、聲音取樣設計與應用、音響工程、音效製作、聲音裝置等音樂科技，混錄音技術、儀器及工程媒介。錄音、混音、演唱／奏會錄製、大眾廣播系統（Public Address System，簡稱 PA）音響的設定與調配、及田野調查工作的採

- 訪錄製、資料的彙整，藉由所學習到的知識，學生從事文字聲音/影像/視訊資料數位化、聲音轉檔與修復、聲音處理與訊號剪輯及影音串流。
- (4) 培養學生當代古典音樂創作與世界音樂文化、通俗音樂文化與台灣原住民音樂的完整概念，由民族自主的角度去激發原創音樂與創造性的思考模式。
 - (5) 強化「就業」能力，使學程修習完成之畢業學生能夠順利就業。
 - (6) 整合本校既有教育與文化資源，使本校不同科系的學生，能取得專業級的第二專長，應用在自身專業領域的表現上。
 - (7) 結合音樂科技，學習電腦音樂如 Pro Tools 數位多軌錄音系統、使用數位聲音工作站 (DAW, Digital Audio Workstation)、Cakewalk Sonar、Steinberg Cubase 或 NuEndo 編曲及 Coda Finale 製譜軟體，從事音樂的創作、編曲、錄製。
 - (8) 本學程鼓勵學生從原住民音樂中吸取創作素材，進而利用當代音樂科技輔助，展現自主性強，地方特色強烈的原創音樂。

3. 內容摘要

本(97)學年上學期「原住民音樂數位典藏學程」計開設五門課程，分屬基礎課程兩門與應用課程一門，及進階之技術課程兩門，另再包含自由選修之「原住民音樂文化學程」二門課程共計七門課程，計有 70 名學生修習學程課程，詳細修課人數如下表與「開設課程摘要暨修課人數表」所呈現。

原住民音樂數位典藏及創作整合學程	97 上	原住民音樂數位典藏及創作概論	6
		田野採風	13
		原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)	5
		原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作	8
		原住民音樂與音樂創作	12
原住民音樂文化學程 (自由選修)	97 上	民族音樂學導論(上)	12
		原住民歌舞(上)	14
修課人數小計			70

二、執行成果摘要

1. 九十七年度上學期「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」開設課程摘要暨修課人數表

類別	學分數	科目中文名稱	科目英文名稱	必選修	學分	時數	開課學期	授課教師	修課人數	課程說明
基礎課程	4	原住民音樂數位典藏及創作概論	The Overview of Digital Archives and Compositions of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	97 上	林清財	6	藉由聽、視覺藝術媒體等及數位軟硬體、媒材及跨越學門領域之知識統整。
		田野採風	Field Work on the Music of Taiwan Aborigines	必	2	2	97 上	薛羅軍	13	從原住民音樂文化第一手資料的蒐集，學習音樂田野調查的各種理論方法及實地從事田野調查工作。
應用課程	2	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)	The theory and Practice of Digital Archives of Taiwan Aboriginal Music (I)	必	2	2	97 上	謝明哲	5	著重原住民音樂數位典藏之系統理論與實作，教導電腦科技及現有之資訊整合及管理系統。
實作課程	4	原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作	Digital Arrangement of Aboriginal Music	必	2	2	97 上	趙陽明	8	教授專業的 MIDI 與數位會編曲器材的技術
		原住民音樂與音樂創作	Aboriginal Music and Musical Composition	必	2	2	97 上	許明鐘	12	嘗試將原住民音樂中豐富的音樂素材，應用於音樂創作，以完成突破性、創新與時代感。
自由選修	4	民族音樂學導論(上)	Introduction to Ethnomusicology	選	2	2	97 上	薛羅軍	12	認識民族音樂學的基本概念與方法
		原住民歌舞(上)	Aboriginal Dance	選	2	2	97 上	高淑娟	14	培養學生具有展演原住民音樂、舞蹈之能力，並對該族群具有一定之背景程度之理解。

2. 每週主題概要、參考書目與成績評量方式

科目名稱：原住民音樂數位典藏及創作概論		
參考書目：		
i、Bruno Nettl 著，沈信一譯，民族音樂的理論與方法，台北：書評書目，民 65.7		
ii、Elizabeth May, Music of Many Cultures---An Introduction, Berkeley: University of California Press, 1983		
iii、Brent Edstrom, Making Music With Your Computer, Emeryville, CA : EMBooks, H.Leonard, 1993.		
iv、蔡永澄等著，數位典藏技術導論，台北市：台大出版中心，民 96。		
課程進度與大綱：		
週次	課程內容	備註
1	原住民音樂數位典藏及創作整合學程介紹	
2	數位典藏序論	
3	錄音器材與記錄工具的演進	
4	歷史上的人類學家與其記錄工具	
5	台灣原住民族初探	
6	台灣原住民族－音樂與文化（一）－賽夏族、阿美族	
7	台灣原住民族－音樂與文化（二）－太魯閣族、布農族、邵族	
8	數位典藏商業應用之案例分析－謝顯丞教授	
9	期中考週	
10	從圖書館資料到演奏－根岸一美教授	
11	台灣原住民族－音樂與文化（三）－噶瑪蘭族、鄒族、魯凱族	
12	台灣原住民族－音樂與文化（四）－卑南族、排灣族、雅美族	
13	台灣原住民族－音樂與文化（五）－泰雅族、撒奇萊雅族	
14	田野調查與音樂採集（一）馬蘭阿美族的彌撒音樂	
15	台灣原住民族－音樂與文化（六）－學習成果與心得分享	
16	田野調查與音樂採集（二）馬蘭阿美族的日常傳統歌謠	
17	總複習	
18	期末考週	
評量方式：		
期中及期末筆試 40%、指定作業 40%、課堂表現 20%		

科目名稱：田野採風		
參考書目：		
1. 杜亞雄,《民族音樂學概論》,湖南:湖南文藝出版社,2002,初版		
2. 伍國棟,《民族音樂學概論》,北京:人民音樂出版社1997年3月第1版		
3. David M. Fetterman, 賴文福譯,《民族誌學》,台北:弘智文化,民89,初版		
4. Danny L. Jorgensen, 王昭正、朱瑞淵譯,《參與觀察法》,台北:弘智文化,民88,初版		
5. Bruno Nettl 著,沈信一譯,民族音樂的理論與方法,台北:書評書目,民65.7		
6. 映像參考資料(課堂隨機)		
課程進度與大綱：		
週次	課程內容	備註
1	課程內容說明、介紹	
2	田野調查理論基礎	
3	田野工作的意義	
4	田野工作的性質	
5	田野工作的方法(一)	
6	田野工作的方法(二)	
7	田野工作的方法(三)	
8	田野實習	
9	期中考週	
10	田野實習(一)	
11	田野實習(二)	
12	田野實習(三)	
13	田野實習(四)	
14	田野調查與其他學科的知識	
15	田野調查與再現理論	
16	田野採風總結討論	
17	田野實習(二)	
18	期末考週	
評量方式：		
筆試20%、田調成果報告60%、實作20%		

科目名稱：原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（一）		
參考書目：		
1. 蔡永橙、黃國倫、邱志義等，數位典藏技術導論，台北市：台大出版中心，2007。		
參考讀物及網路資源：		
2. 陳雪華、陳昭珍、陳光華，數位圖書館XML/Metadata 管理系統，文華，2001。		
3. 陳昭珍，電子圖書館整合檢索之理論與實作，台北市：文華圖書管理，2000。		
4. 數位典藏國家型科技計畫，數位典藏技術彙編，2004。 http://www2.ndap.org.tw/eBook/showContent.php		
5. 張至善，陳怡貞，謝明哲等，數位昆蟲標本館內容規劃之研究，ICCAI 2003，台灣師大，民92年4月。		
6. 謝明哲，張至善，原住民教育數位學習環境之規劃與設計，原住民教育學術研討會，台東大學，民92年10月。		
7. 台東大學數位生態博物館： http://www1.nttu.edu.tw/green 。		
8. Michael A. McRobbie. <i>Indiana University Digital Music Library Project</i> . EU/NSF Digital Libraries All Projects Meeting, Rome, Italy, March 25-26, 2002. http://www.dml.indiana.edu/papers.html		
課程進度與大綱：		
週次	課程內容	備註
1	預備週	
2	數位典藏序論一	Ch1
3	數位典藏序論二	
4	後設資料入門導論	Ch2
5	後設資料實作一	
6	後設資料實作二	
7	數位典藏系統建置	Ch3
8	數位典藏系統建置實例	
9	資訊檢索技術	Ch4
10	資訊檢索技術實例	
11	原住民音樂數位典藏系統分析期中報告	
12	圖像管理	Ch5
13	圖像管理實例	Ch6
14	影音管理	
15	影音管理實例	
16	數位權利管理	Ch7
17	數位權利管理實例	
18	原住民音樂數位典藏系統設計期末報告一	
19	原住民音樂數位典藏系統設計期末報告二	
評量方式：		
1. 平時考核（含出席及課堂討論的參與）30%		
2. 原住民音樂數位典藏系統分析期中報告30%		
3. 原住民音樂數位典藏系統設計期末報告40%		

科目名稱：原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作

參考書目：

Grove, Dick, Complete Arranging Concepts, Alfred Publishing Co., Inc., Van Nuys, CA, USA, 1988.

Turkel, Eric, Arranging Techniques for Synthesists, Amsco Publications, New York, NY, USA, 1988.

Milano, Dominic, Synthesizer Programming, GPI Publications, Milwaukee, WI, 1987.

Harrison, Mark, Contemporary Music Theory, Hal Leonard Corporation

Edstrom, Brent, Making Music With Your Computer, Hal Leonard

課程進度與大綱：

週次	課程內容	備註
1	電子電腦之音響及音樂製作軟硬體設備	
2	台東縣杉原灣阿美族荖桐部落參訪、採集與錄音（該部落之兒童舞樂活動）	
3	馬蘭天主堂阿美族古調及歌謠實地錄音（形式：合唱、齊唱、領唱、對唱、團體與複音音樂）	
4	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（一）	
5	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（二）	
6	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（三）	
7	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（四）	
8	台東縣大南村魯凱族達魯瑪克部落參訪、採集與錄音	
9	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（五）	
10	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（六）	
11	馬蘭天主堂阿美族古調及歌謠錄音室錄音	
12	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（七）	
13	原創音樂、自動伴奏、取樣、編曲、製譜、錄音與音樂的後製（八）	
14	台東縣大南村魯凱族達魯瑪克部落錄音室錄音	
15	綜合整理（一）	
16	綜合整理（二）	
17	綜合整理（三）	
18	綜合整理（四）	

評量方式：

筆試及/或指定作業 50%、參與教學行動及表現 50%

科目名稱：原住民音樂與音樂創作

參考書目：

1. 吳壘著。《中國民歌的旋律結構與調式》。台北：全音樂譜，民 79。
2. 李查·史多。《曲式學》。游昌發主譯。沈錦堂注釋。台北：藝友出版社。民 73。
3. 荀貝格著。《初學作曲規範》。陳宏心譯。台北：藝友出版社。
4. 高惠宗著。《電子音樂理論與實作》。台北：世界文物，民 83。
5. 梁廣程，潘永璋編著。《樂器法手冊》。台北：世界文物，民 83。
6. 葉志明著。《中國音樂理論作曲新解》。台北：天同出版社，民 71。
7. 劉志明著。《曲式學》。台北：大陸書店，民 70。
8. 賴德和著。《平劇鑼鼓影響現代樂曲創作之研究》。台北：全音樂譜，民 79。
9. Adler, Samuel. *The Study of Orchestration*. 2nd ed. New York: Norton, 1982.
10. Blatter, Alfred. *Instrumentation/Orchestration*. 2nd ed. New York: Schirmer, 1997.
11. Green, Douglass M. *Form in Tonal Music: An Introduction to Analysis*. 2nd ed. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich. 1979.
12. Kennan, Kent Wheeler. *The Technique of Orchestration*, 5th edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1996.
13. Schoenberg, Arnold. *Fundamentals of Musical Composition*. London: Faber and Faber, 1973.
14. Stone, Kurt. *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook*. New York: Norton, 1980.
15. Walton, Charles W. *Basic Forms in Music*. Alfred Publishing Co. New York. 1974.

課程進度與大綱：

週次	課程內容	備註
1	音樂的基本要素（一）曲調	
2	音樂的基本要素（二）和聲	
3	音樂的基本要素（三）結構	
4	綜合討論（一）	
5	樂句與動機	
6	動機與變奏	
7	樂句的發展	
8	樂段的形成	
9	綜合討論（二）	
10	配器：弦樂	
11	配器：木管	
12	配器：銅管	
13	配器：打擊	
14	綜合討論（三）	
15	樂曲的形成（一）：人聲	
16	樂曲的形成（二）：織度	
17	樂曲的形成（三）：音效	
18	成果發表	

評量方式：

1. 平時出席與討論：20%
2. 平時作業：40%
3. 音樂創作一首：40%

※選修學程：原住民音樂文化學程

科目名稱：民族音樂學導論		
參考書目：		
1. 杜亞雄，《民族音樂學概論》，湖南：湖南文藝出版社，2002，初版		
2. 伍國棟，《民族音樂學概論》，北京：人民音樂出版社 1997 年 3 月第 1 版		
3. 映像參考資料(課堂隨機)		
課程進度與大綱：		
週次	課程內容	備註
1	課程內容說明、介紹	
2	民族音樂學概論講習	
3	民族音樂學的歷史	
4	民族音樂學的變化	
5	民族音樂學和相關學科的關係	
6	民族音樂學的定義	
7	民族音樂學的研究對象和範圍	
8	主體討論	
9	期中考週	
10	民族音樂學的研究方法	
11	民族音樂學的價值觀	
12	民族音樂學的主體觀	
13	民族音樂學的時空觀	
14	民族音樂學的論述	
15	作為文化現象的民族音樂學	
16	民族音樂學的學術特徵	
17	主體討論	
18	期末考週	
評量方式：		
討論 30% 、小論文 40% 、實作 30%		

科目名稱：原住民歌舞		
參考書目：		
1. 杵音文化藝術團《馬蘭阿美族複音音樂》		
2. 李玉芬(2007)《消失中的都市部落？台東市馬蘭社阿美族生活空間的形成與轉變》。高雄：麗文文化。		
3. 孫俊彥(2001)〈阿美族馬蘭地區複音歌謠研究〉，東吳大學碩士論文。		
課程進度與大綱：		
週次	課程內容	備註
1	杵音文化藝術團與馬蘭阿美族	高淑娟
2	馬蘭阿美族的遷徙概說	高淑娟
3	台東阿美族與音樂欣賞	高淑娟
4	國慶日	
5	馬蘭的複音音樂、情境歌謠；部落參訪(一) 傳統歌謠練唱：拜訪歌	李原信等15人及參訪杵音藝文空間 豐福明 吳葉枝
6	傳統歌謠練唱：拜訪歌	豐福明 吳葉枝
7	傳統歌謠複習、教唱：拜訪歌	豐福明 吳葉枝
8	至馬蘭參訪部落(二)：馬蘭聚會所	參訪馬蘭聚會所
9	傳統歌謠練唱：聚會所長歌 Kudauway 第一首	豐福明 吳葉枝 李原信 汪寶蓮
10	傳統歌謠練唱：聚會所長歌 Kudauway 第二首 (期中考週)	豐福明 吳葉枝 李原信 汪寶蓮
11	傳統歌謠練唱：聚會所長歌 Kudauway 第三首	豐福明 吳葉枝 李原信 汪寶蓮
12	至馬蘭拜訪耆老、參訪部落(三)	郭子雄 郭信雄 馬亨亨大道及馬亨亨歷史足跡
13	傳統歌謠複習、教唱：聚會所長歌 Kudauway 三首	豐福明 吳葉枝 李原信 汪寶蓮
14	傳統歌謠練唱：軍艦歌	豐福明 吳葉枝 李原信 汪寶蓮
15	傳統歌謠複習：軍艦歌	豐福明、吳葉枝 李原信 汪寶蓮
16	至馬蘭拜訪耆老、參訪部落(四)	豐福明、吳葉枝 李原信、汪寶蓮
17	期末公演預演	全體學生
18	期末公演(1/14~1/20 期末考週)	全體學生
評量方式：		
平時出席與討論：20%		
平時作業：40%		
音樂創作一首：40%		

3. 修課人數

課程名稱	開課學期	學分數	修課學生數
原住民音樂數位典藏及創作概論	97 上	2	6
田野採風	97 上	2	13
原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)	97 上	2	5
原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作	97 上	2	8
原住民音樂與音樂創作	97 上	2	12
民族音樂學導論(上)	97 上	2	12
原住民歌舞(上)	97 上	2	14
修課人數小計			70

4. 人員與相關活動

A.學程開設摘要表				
學程名稱	學程數	課程數	參與授課老師數	修課學生數
原住民音樂數位典藏及創作整合學程	1	5	5	44
原住民音樂文化學程	1	2	2	26
B.其他國內學術活動				
I、專題講座				
主題	講師	日期	參與人次	
數位典藏商業應用之案例分析	謝顯丞教授	97.11.26	50 人次	
從圖書館到演奏	根岸一美教授	97.12.03	45 人次	
馬蘭阿美族豐年祭歌舞之意涵	黃貴潮教授	98.01.09	30 人次	
II、田野調查				
主題	日期	參與人次		
花蓮縣富里鄉大庄村西拉雅文化節	97.10.13	6 人次		
原住民歌舞校外參訪—杵音文化藝術團	97.10.17	16 人次		
原住民歌舞耆老教學—馬蘭阿美的豐年祭歌謠	97.10.24	18 人次		
原住民歌舞校外參訪—馬蘭聚會所	97.11.07	12 人次		
原住民歌舞校外參訪—重探馬蘭阿美的遷徙過程	97.12.12	25 人次		
馬蘭天主堂子時彌撒、天明彌撒	97.12.24-12.25	10 人次		
卑南族下賓朗大獵祭	97.12.30-98.01.01	3 人次		
卑南族南王部落大獵祭田野參訪	97.12.31	15 人次		
原住民歌舞期末公演彩排	98.01.09	30 人次		
原住民歌舞期末公演	98.01.16	23 人次		

本學程聘任專案助理一名、兼任助理兩名，其相關工作內容詳述如下：

(1) 專案助理部分：協助處理學程行政庶務及相關課程之進行，並負責邀

請原住民音樂團體蒞校與學生交流並實習田野訪談與採錄工作，聯絡學程相關師資舉辦專題講座之事宜。

(2) 兼任助理部分：97 學年度上學期聘用資管系兼任助理兩名，負責協助學程新版網頁資料庫之建構、舊版網頁資料之蒐集與轉移整理，新版網頁建置於音樂系電腦教室之獨立伺服器上，並另行獨立申請網址為：<http://dacam.nttu.edu.tw>，全站採用 XOOPS 架站系統，可自由創設編輯各類欄位與檔案分享，期能於初步建置完成後成為師生彼此間之溝通平台。

(3) 本學程 97 年度上學期各課程活動摘要說明如下：

1. 「原住民音樂數位典藏及創作概論」課程

(i) 本學期概論課程由林清財主任授課，帶領學生從紙筆等最基礎的紀錄工具之發展演變切入，探討人類為保存無形的文化遺產所做的努力，從早期的留聲機以致於現今的數位科技記錄器材，及因應數位科技崛起而衍生之數位典藏整體概念，期能協助學生建立對數位典藏之初步認識。

(ii) 97 年 11 月 26 日邀請國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系謝顯丞教授蒞校進行專題講座，講座內容為〈數位典藏商業應用之案例分析〉，並首度結合台東大學圖書館「數位圖書資訊學程」共同辦理講座，謝教授以其數位典藏之深厚內涵及與業界合作產出數位典藏增值應用等商品之實際案例，作為講題的主要內容，並期許參與講座之同學未來能結合在學時所習得之理論與實務經驗，為數位典藏之應用發展注入源源不絕的活水。

2. 「田野採風」課程

(i) 97 學年度音樂系聘請日本大阪大學薛羅軍教授來校擔任客座教授一職，希能藉由薛教授在民族音樂學浸淫數十年的實務經驗，帶領學生從田野理論開始，踏入田野踏查的領域。

(ii) 97 年 12 月 31 日薛教授帶領學生至卑南鄉南王部落參與觀察南王部落之大獵祭儀式與歌舞，並由教授親自示範田野攝影與筆記書寫之技巧，加上教授本身對日文之熟稔，可與卑南族老人家以日語溝通無礙，進而能打破語言之隔閡直切入問題之核心，並做為老人家與學生兩者間的溝通橋樑，對建構學生卑南族傳統文化與祭儀的理解有莫大之裨益。

- (iii) 96 年 12 月 29-31 日卑南族下賓朗大獵祭，活動分為兩組：以男學生為主上山採錄大獵祭歌謠，另一組女學生則加入部落婦女編織花環及製作凱旋門等祭儀工作。

3. 「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（一）」課程

- (i) 本學期之課程改請資管系謝明哲教授授課，擬借重教授之專長，從數位典藏之演變與發展開始，引介國內各典藏機構之數位典藏網站之設計概念與藝術風格，要求學生從中發現網站獨立的元素，做為學生後期設計網頁之參考，導入 Metadata 概念與權威檔建置之重要性，於期中之後教導學生自行建立簡易之搜尋引擎與網頁，期能透過此一訓練讓學生更瞭解搜尋引擎與後端介面設置之重要性。

4. 「原住民音樂與音樂創作」課程

- (i) 本課程邀請輔仁大學許明鐘教授開設課程，課程從樂曲曲調的基本要素開始說明，漸次加入節奏與變奏等元素，本課程原針對已具有部分音樂基礎之學生而設計，學生能藉由修習此一課程，更進一步地掌握樂曲的精髓，結合學生田野調查所採得之原住民音樂，融會貫通而創作具有原住民音樂特色之樂曲。

5. 「原住民歌舞」課程

- (i) 本學期原住民歌舞係以「馬蘭阿美族」作為學習重心，聘請「杵音文化藝術團」團長高淑娟老師擔任技術講師，不定期邀請部落耆老至課堂上直接教導學生習唱傳統歌謠與舞蹈，並於學期中規劃二至三次校外參訪，帶學生走出課堂進入部落與耆老直接對談，並於期末舉辦一次期末成果發表會，由學生自行設計串場表演，將整學期之學習成果做一呈現，並回饋給部落耆老。

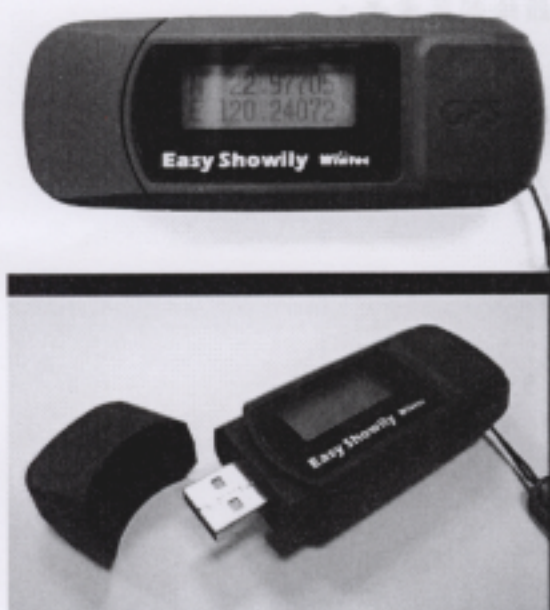
5. 設備使用

硬體部分：

97 學年度上學期添購硬體清單	
1.	MOTU 896mk3 專業數位類比音效裝置
2.	Wintec Easy Showily GPS 軌跡記錄儀
3.	SONY 影像、音效擷取卡
4.	GP 收藏家 AD-1280H 防潮櫃



97 學年度上學期採購 MOTU 896mk3 專業數位類比音效裝置，改善電腦教室多種音源輸入電腦後製處理時，因混錄音設備老舊收音效果及取樣率不佳之缺憾，並做為「原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作」及「原住民音樂與音樂創作」兩門課程老師課堂授課時教導學生使用之教材媒介，學生於期末利用此一設備製作專屬於自己的音樂創作，並運用 Nuendo、Cakewalk 及 Band in a Box 等軟體配器樂完成作品。



演，作為刺激在地部落青年的媒介，學生能，部落青年們也一定能重拾老人家的叮嚀，繼續傳唱屬於他們的歌謠。

另重新聘請兩位資管系兼任助理並組成網頁製作小組，重新申請專屬於學程之 IP 與實體網頁，一方面藉由實務經驗訓練製作小組之網頁架設、維護之能力，同時亦嘗試整合音樂系既有之龐大文本與影音資料，企圖於未來建構原住民音樂資料庫，網頁內容也隨著各課程之進展，不斷更新、充實。並且藉由每月至少一次老師、專、兼任助理之會議，不斷徵詢、吸收學生之看法，不斷針對學程各項缺失做出改進，學程網頁也提供各項學習資訊與活動訊息，協助修課學生能儘快解決學習之困難。

總之，經由計畫參與老師的積極參與討論，共同推動及改善計畫內容執行之品質，縱使本學程修習人數並非多數，但修習之學生於學期結束後，均能獨力完成影片之剪接、編輯，並有至少一首創作樂曲之能力，對照於音樂系專業選修 10 人即可開課的條件，本學程人數雖不多，但確實已引起音樂系與非音樂系學生之關注和參與學習。

三、 學程成果介紹

(1) 學生書面作業

1. 本學期計有三門課程之書面報告，分別為「原住民音樂數位典藏及創作概論」，報告係針對各項田野記錄工具之歷史演變探討。另外在「田野採風」課程部分，學生係針對在田野調查的過程中所可能面臨之問題與困境提出討論與對策，先行規劃在田野中可能遭遇之問題並載客堂上與老師討論。另一部份則由學生書寫從民族音樂學的觀點應如何去評析你所聽到的音樂？是由哪種角度與方法去解釋你所聽到的音樂？
2. 「原住民音樂與音樂創作」課程，係要求學生撰寫一個文本，描述你所要表達的族群與其音樂，而這文本適足以反映出學生對該描繪族群的理解與認識，並以文本分析如何用音樂來詮釋所書寫的文本。

(2) 原住民音樂數位化曲譜

「原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作」訓練學生實際聽寫武陵國小合唱團之布農族曲譜，訓練學生如何將耳朵所聽到的天籟樂聲轉化成規格統一的五線曲譜，不僅能鍛鍊學生對樂曲的聆賞力，也恰是課程中要求學生能將樂曲數位化的具體呈現。

(3) 學生音樂創作

「原住民音樂與音樂創作」以及「原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作」兩門課程均要求學生自行聆賞所中意的台灣原住民族音樂，自由發揮其中的樂曲元素創作樂曲，經過一學期的紮實訓練後，學生均已製作出他們的樂曲創作。

四、經費運用情形

學校配合款（自籌款）運用情形

九十七學年上學期國立台東大學自籌款款項動支部分，由本校校方補助十二萬餘元，擬將用於添購大型電子式防潮除濕櫃二台，與 SONY 影音擷取卡各一，皆運用於田野調查中攝影採錄影像的紀錄與後製工作，本計畫自九十六學年度執行迄今，累計 DV 帶與 DVD、CDR 等光碟計已近一千片，尚不包括發送與受訪族人與部落耆老之光碟數，此一龐大的數據資料迄未有專門之儲藏設備，各系所配置之小型防潮櫃用於各項攝影及電子器材除濕已近飽和，為避免 DVD 等光碟影像受潮產生劣變，便積極尋覓妥適之儲藏櫃，然由於配合廠商調度貨品牽延之故，延後於 97 學年度下學期完成施工。

五、課程目標達成情況

1. 達成情形

九十七學年上學期開課課程目標達成情況	
1. 原住民音樂數位典藏及創作概論：	
課程目標：	藉由聽、視覺藝術媒體等及數位軟硬體、媒材及跨越學門領域之知識統整。並且透過學程對台灣原住民族傳統文化、祭儀、音樂與現狀有一整體性的認識。
達成情形：	1. 學生對數位典藏之概念已有初步之理解，並對本學程各項領域之課程有基本認識。 2. 學生對台灣原住民有一定之理解，並對各民族代表之音樂、文化、社會制度與服飾有辨識賞析之能力。
2. 田野採風：	
課程目標：	從原住民音樂文化第一手資料的蒐集，學習音樂田野調查的各種理論方法及實地從事田野調查工作。
達成情形：	1. 學生學會運用多媒體工具進行原住民音樂之錄音、攝影、照相和紀錄等能力。 2. 學生學會整理多媒體實地採訪後轉檔、整理的基本能力。 3. 學生達成初步剪接、分析並撰寫田野採風報告之基本能力。 4. 學生具有實際採錄原住民音樂（卑南、阿美、排灣三個族群）的經驗與作品。
3. 原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)：	
課程目標：	著重原住民音樂數位典藏之系統理論與實作，教導電腦科技及現有之資訊整合及管理系統。
達成情形：	1. 學生對數位典藏之內容有基本概念。 2. 學生學會 Metada 之意涵與建構流程。 3. 學生具有將田野影音資料轉化為後端資料庫之能力。 4. 學生具有實地架設網頁與維護運行之經驗。
4. 原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作：	
課程目標：	藉由課程所學習到的技能，學生可以從事原住民音樂與合唱曲譜之數位化與五線譜繪製，並能協助田野採錄之原住民音樂數位化製作、典藏與再創作的目的。
達成情形：	1. 學生能製作具完整格式之五線曲譜。 2. 學生能獨立或合作完成一首曲子之數位化曲譜編打。 3. 學生能運用已完成曲譜化之曲子擷取精華作創新。 4. 學生具有獨立運用 Finalle 編寫創作樂曲之能力。
5. 原住民音樂與音樂創作：	
課程目標：	藉由曲調的元素分析與樂句等構成，揉合創作概念的介紹與電腦軟體之配合，學生可以掌握各原住民族音樂之元素，並利用 Finalle 編寫及紀錄田野採錄之樂曲，並加以數位化製作與混音編曲之目的。
達成情形：	1. 學生能熟稔地將聲音/視訊資料數位化。 2. 能獨立操作機器進行聲音錄製、轉檔與修復訊號剪輯及影音串流。 3. 學生對於原住民音樂之構成與和聲配置，有一定之理解與操作經驗，且能於學期結束繳交完整之數位化曲譜。

2. 自我評估

97 學年度上學期「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」共計開設五門課程，其中以「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)」此門課程為應用課程，「原住民音樂數位典藏及創作概論」與「田野採風」兩門均為基礎理論課程，目的在使本年度新修習學程之學生對原住民音樂及傳統文化有一基本之認識，不致因學程進階課程之開設而有無法銜接之影響，透過學程基礎課程對原住民文化的介紹與認識，增進學生主動對原住民音樂產生濃厚之興趣，並進而從傳統歌謠中汲取其獨特之音樂元素，結合電腦相關軟體之應用，提供台灣原住民音樂新的養分與刺激。

迄至本學期結束，學程基本課程之奠基階段業已完成；「原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作」及「原住民音樂與音樂創作」兩門課程即是本學程之部分成果的展現，相對於基礎課程對學生原住民傳統祭儀文化的介紹與族群音樂特性之認識的奠基性，本學期兩門之實作課程已是具體學習的展現，學生在教授的引領下訓練對原住民樂曲的認識與剖析，汲取其所有的獨特元素轉化為學生自身的作品，藉由課堂上聆賞不同族群的音樂，由學生自行決定所欲改編創作的族群歌曲，以一整個學期的時間不斷地潤飾、強化自己的樂曲創作，於期末成果發表會上邀集數位教授共同聆賞學生創作之樂曲與影像，並提出改進意見，冀能對學生的樂曲創作上有所裨益。

六、 面臨問題與因應措施

面臨問題	因應措施	具體成效
<p>學程對學生之音樂素養有一定要求，影響選課學生數量，且因修課人數不足而有遭停開之虞。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積極與校方溝通，陳明學程各課程對維繫整體學程品質之重要性，並取得校方同意繼續開設。 2. 教師因應選課學生系所不一，調整教學方向，並增加音樂概論之介紹，協助非音樂系同學早日步上常軌。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學程人數雖不多，但各學生於課程結束均有獨立創作與成果繳交。 2. 非音樂系選修同學於學期結束後能獲致與音樂系本科生不相上下之具體成果。 3. 新學期必修課五門學生選課已增加至46人。
<p>學程課程開設期間與校內其他學程相衝突，產生排擠效應，致使修課人數並不多。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理數位典藏及數位化領域專題講座3場、至原住民部落參訪之田野實作3場。 2. 加強海報與學校首頁之宣傳，以生動之文字配合Google Map呈現田野參訪路線，營造別於其他學程之特色以吸引學生好奇心。 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 專題講座與田野實作於新舊校區計吸引165人次參與，並有未曾修習學程之研究生與學生報名參與。 5. 田野實做課程吸引未修習學程之學生到場觀摩並詢問下學期課程進度，於兩次部落校外參訪後，學生對學校周邊族群更熟悉，並積極探問暑期部落豐年祭與其他歲時祭儀之舉辦時間地點等相關事宜。
<p>田野實務課程操作時，學生囿於課業及交通往返因素，無法全程參與操作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本學期聘請「杵音文化藝術團」高淑娟老師邀請部落耆老至課堂親自教導學生習唱傳統馬蘭阿美歌謠。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 促進部落耆老與在校學生之經驗交流，於課程結束後學生仍主動至部落拜訪老人家，對開拓學生視野頗有助益。 2. 「原住民歌舞」於學期結束時舉辦期末成果公演，邀請耆老蒞校觀賞學生之學習成果，獲得老人家的一致好評。
<p>東部地區缺乏專業師資，學生參與相關學術活動需長途跋涉至其他地區，耗時費力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 邀請東部在地文史工作者分享地方社區羸造與在地深耕之經驗，讓學生與實務工作者有所交流。 2. 延請數位典藏等領域之專家學者蒞校舉辦演講，並邀請國外學者至校分享學術經驗。 3. 與校內「數位圖書資訊學程」共同舉辦專題講座，資源互通以收事半功倍之效。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 建立在地文史工作者與學程學生之良好互動，並引發學生主動利用假日拜訪文史工作者做深入訪談之動機。 4. 原修習課程學生下學期持續修課並推薦給其他同學。 5. 藉由不同學程之資源互相交流，也同時達到宣傳學程之效果，兩學程間之經驗交流與相互砥礪，於講座結束後仍保持密切聯繫，並分享學習成果。

因應措施：

1. 為吸引更多學生選修本學程，於學程網頁架設完成後，與學校首頁同步刊登活動訊息，吸引其他未修課學生產生興趣並參與，97學年度成功爭取破報至

台東大學增設報點，不僅提供在校學生與其他區域學生享有同等之藝文資源，亦爭取發聲與曝光之機會。

2. 邀請在地原住民部落耆老與數位典藏內涵與加值應用等領域之專業師資舉行專題講座，期能透過延聘該領域之教授分享經驗之方式，協助學生對數位典藏與原住民音樂之建置與保存更能盡一份心力。
3. 本學期擴大邀請馬蘭阿美山海原音文化藝術團與杵音文化藝術團耆老蒞校，在一整個學期的歌謠習唱與舞步教學過程中，學生更能貼近阿美族老人家的思想觀念與處事態度，培養學生對原住民文化深厚興趣外，藉由歌舞習演時向老人家敬酒之行為與其文化意涵，深植學生敬老尊賢與待人處事之態度。

七、後續課程構想與進度規劃

1. 國立台東大學原住民音樂數位典藏及創作整合學程實施要點

- 第一條、依據「國立台東大學各學院系設置未來就業能力學程實施要點」辦理。
- 第二條、適用對象：本校各系所在校學生（包含在職生與進修部學生），與適用其它規定具有在本校修課資格者，以音樂學系或具基礎音樂能力的學生為主。
- 第三條、欲修讀本學程者，應填寫修讀學程申請表，每學年需於公佈截止期限內提出申請，修讀學程申請表格式如附件一。
- 第四條、由本學程開課學系主任召開審查委員會決定錄取學生名單。
- 第五條、修讀本學程之學生不得以修讀學程為由申請延長修業年限。
- 第六條、本學程課程分為三類：A. 基礎課程、B. 應用課程、C. 技術課程、及 D. 實作課程。必要修習及選修課程、詳細修業辦法及學分規定如表一。
- 第七條、本校其他課程名稱相同（相似）之科目，經開課學系主任同意最多得抵免八學分，惟核心及專業科目不得相抵，學分抵免申請書格式如附件二。
- 第八條、本學程每班招收人數以二十五人為原則。
- 第九條、修讀學程之學分列入每學期選課學分數之內計算。但符合本校學生選課辦法且經學系主管同意者不在此限。
- 第十條、修滿本學程規定之科目及學分，且成績及格者，得逕行檢具歷年成績單影本，向教務處課務組申請，經審核通過者，由本校發給「國立台東大學原住民音樂數位典藏及創作整合學程證明書」英文為「Certificate of Digital Archives and Compositions of Taiwan Aboriginal Music Program」。

第十一條、 本要點經教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

2. 國立台東大學原住民音樂數位典藏及創作整合學程科目及學分一覽表

● 科目一覽表 A

學期別	課程名稱	學分數	授課教師	備註
96 上	原住民音樂數位典藏及創作概論	2(必修)	趙陽明	
	田野採風	2(必修)	林清財	
	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)	2(必修)	趙陽明	
96 下	台灣原住民音樂	2(必修)	林清財	
	原住民音樂數位典藏及創作之音樂科技	2(必修)	趙陽明	
	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)	2(必修)	謝明哲	
97 上	原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作	2(必修)	趙陽明	
	原住民音樂與音樂創作	2(必修)	許明鐘	
97 下	原住民音樂數位化製作實作	2(必修)	趙陽明	
	學程製作	2(必修)	趙陽明	
備註：				
一、強烈建議選修下列與本學程密切相關之選修課程：				
ii. 電腦音樂				
iii. 電腦輔助樂譜製作				
iv. 混錄音工程理論與實際				
v. 通俗音樂風格探討與曲目賞析				
vi. 相關「原住民音樂文化學程」課程				
二、修畢學程學分之學生須繳交具體之創作作品方給予學程證明。				

● 科目一覽表 B

類別	學分數	科目中文名稱	科目英文名稱	必選	學分	時數	開課學期	課程說明	備註
基礎課程	四學分	原住民音樂數位典藏及創作概論	The Overview of Digital Archives and Compositions of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	96 上	藉由聽、視覺藝術媒體等及數位軟硬體、媒材及跨越學門領域之知識統整。	
		田野採風	Field Work on the Music of Taiwan Aborigines	必	2	2	96 上	從原住民音樂文化第一手資料的蒐集，學習音樂田野調查的各種理論方法及實地從事田野調查工作。	
應用課程	四學分	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)	The theory and Practice of Digital Archives of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	96 上	著重原住民音樂數位典藏之系統理論與實作，教導電腦科技及現有之資訊整合及管理系統。	
		原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)	The theory and Practice of Digital Archives of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	96 下	著重原住民音樂數位典藏之系統理論與實作，教導電腦科技及現有之資訊整合及管理系統。	
技術課程	四學分	原住民音樂數位典藏及創作之音樂科技	The Music Technology of Digital Archives and Compositions of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	96 下	教授電腦音樂軟硬體及混錄音器材使用，也教授使用電腦輔助製作整齊精緻的樂譜。	
		台灣原住民音樂	Taiwanese Aboriginal Music	必	2	2	96 下	介紹台灣原住民音樂文化之傳統與現狀。	
實作課程	八學分	原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作	Digital Arrangement of Aboriginal Music	必	2	2	97 上	教授專業的 MIDI 與數位化編曲器材的技術	
		原住民音樂與音樂創作	Aboriginal Music and Musical Composition	必	2	2	97 上	嘗試將原住民音樂中豐富的音樂素材，應用於音樂創作，以完成突破性、創新與時代感。	
		原住民音樂數位化製作實作	The Production and Digitalize of Taiwan Aboriginal Music	必	2	2	97 下	利用電腦音樂軟硬體及混錄音器材完成原住民音樂「數位典藏」及「數位創作」。	

		學程製作	Final Assignment of Program	必	2	2	97 下	利用學程課程所學，結合原住民音樂、數位及應用音樂知識，以完成原住民音樂「數位典藏」及「數位創作」民族音樂之製作。
自由 選修 (應用音樂課程)	十四學分	電腦音樂(上)	Apply Music 1	選	2	2		利用電腦及電子樂器之數位化科技編曲，修習編曲軟體、音源機及控制器的應用，及應用音樂的編曲技術。
		電腦音樂(下)	Apply Music 2	選	2	2		利用電腦及電子樂器之數位化科技編曲，修習編曲軟體、音源機及控制器的應用，及應用音樂的編曲技術。
		混錄音工程理論與實作(上)	Mixing and Recording Engineering Theory and Practice 1	選	2	2		混錄音工程的基本理論，含錄音室現場音樂會及田野調查的錄音，音響與混錄音器材的使用。
		混錄音工程理論與實作(下)	Mixing and Recording Engineering Theory and Practice 2	選	2	2		混錄音工程的基本理論，含錄音室現場音樂會及田野調查的錄音，音響與混錄音器材的使用。
		電腦輔助樂譜製作	Computer-assisted Music Notation	選	2	2		學習專業電腦製譜軟體 Finale，利用其強大及精密的功能，以最廣用的樂譜記載及謄寫方法製譜。
		通俗音樂風格探討與曲目賞析(上)	Popular Music-Appreciation and Style Analysis 1	選	2	2		結合各種當代、古典及民族音樂的素材，曲目欣賞、風格探討及掌握通俗樂曲的、創作技巧，含旋律、和聲、音色、結構、節奏、慣用語法及風格等。
		通俗音樂風格探討與曲目賞析(下)	Popular Music-Appreciation and Style Analysis 2	選	2	2		結合各種當代、古典及民族音樂的素材，曲目欣賞、風格探討及掌握通俗樂曲的、創作技巧，含旋律、和聲、音色、結構、節奏、慣用語法及風格等。

自由選修 (原住民音樂文化學程)	二十學分	選修相關「原住民音樂文化學程」課程
---------------------	------	-------------------

● 「原住民音樂文化學程」課程科目一覽表

類別	學分數	科目中文名稱	科目英文名稱	科目代碼	必選	學分	時數	開課學期	課程說明	備註
核心課程	八學分	民族音樂學導論(上)	Introduction to Ethnomusicology	P091S101	必	2	2	二上	認識民族音樂學的基本概念與方法。	
		民族音樂學導論(下)	Introduction to Ethnomusicology	P091S102	必	2	2	二下	認識民族音樂學的基本概念與方法。	
		台灣原住民音樂	Taiwanese Aboriginal Music	P091S103	必	2	2	三上	介紹台灣原住民音樂文化之傳統與現狀。	
		世界音樂	World Music	P091S104	必	2	2	三下	培養學生從世界音樂的角度了解台灣原住民音樂的位置與重要性。	
專業課程	八學分	樂器學(上)	Organology	P091S201	必	2	2	三上	讓學生認識樂器之構造、分類與歷史發展。	
		樂器學(下)	Organology	P091S202	必	2	2	三下	讓學生認識樂器之構造、分類與歷史發展。	
		中國傳統音樂	Chinese Traditional Music	P091S203	必	2	2	二上	培養學生對中國傳統音樂的了解，進而討論中國少數民族音樂。	
		臺灣傳統音樂	Taiwanese Traditional Music	P091S204	必	2	2	二下	培養學生對台灣傳統音樂的認知以強化了解原住民周邊的音樂文化。	
理論實習課程	八學分	田野採風(上)	Field Work on Music	P093S301	選	2	2	四上	培養學生具有採集原住民音樂文化理論與實務之能力。	
		田野採風(下)	Field Work on Music	P093S302	選	2	2	四下	培養學生具有採集原住民音樂文化理論與實務之能力。	
		原住民歌舞(上)	Aboriginal Dance	P093S303	選	2	2	一上	培養學生具有表演原住民音樂之能力。	
		原住民歌舞(下)	Aboriginal Dance	P093S304	選	2	2	一下	培養學生具有表演原住民音樂之能力。	

相關課程	四學分	音樂專題（一）	Special Topic on Music	P093S401	選	2	2	四上	由具有原住民文化能力之教師開設專題課程，強化基本概念與實務能力。
		音樂專題（二）	Special Topic on Music	P093S402	選	2	2	四下	由具有原住民文化能力之教師開設專題課程，強化基本概念與實務能力。

3. 96 學年度已成功開課之課程一覽表

原住民音樂數位典藏及創作整合學程	原住民音樂數位典藏及創作概論
	田野採風
	台灣原住民音樂
	原住民音樂數位典藏及創作之音樂科技
	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（一）
	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）
原住民音樂文化學程（自由選修）	原住民歌舞（上）
	原住民歌舞（下）

本學程希冀結合在地原住民特色與電腦音樂科技，期許能透過學程讓學生不只對原住民傳統歌謠、儀式和文化等產生興趣，更能進一步應用數位工具處理原住民音樂之典藏、整理、分析等工作；並進而在原住民音樂的基礎上從事音樂的再製、編曲與創作。這個過程需要不同學科之專業技術整合才能達成，因此，本學程式在這個理念之下，培育學生了解整個過程，並依據個人學門之基礎拓展專長能力廣度、深度之延伸，預計本學程修習學生達成下列不同專業領域之整合成果：

（1）音樂學系學生：

除了從事西洋古典音樂的創作、演奏及教學外，音樂學系學生本身所具有之音樂專長於修習本學程過程中，除可學習最新之音樂數位科技、原住民音樂文化、通俗音樂與數位知識等相關智能，並透過學程在混音、後製等實務上的紮實實做訓練，將來在就業職場上除了傳統之音樂教學領域之外，更能在多媒體、商業音樂與數位產業等跨領域環境中，較擁有單一專業技能的人更容易取得穩固之工作機會。

（2）音樂輔系學生：

課程學分可抵輔系學分，並藉由音樂學系一系列之培養課程，結合學生本身專業之所學，在理論與實務上能對現下流行之音樂元素快速掌握，結合

台東大學位處多元族群之先天優勢，能促使學生認識、理解並吸納原住民音樂吸引人之處，加以創新並與所學相結合，更能幫助學生釐清未來之就業方向與提升其就業能力。

(3) 師範學院學生：

將此新興科技運用於教材教案的製作及音樂教育的能力，對師範學院學生本身所擁有之教學經驗長才，能發揮雙倍的加成效果，在競爭激烈的教學職場上，擁有應用數位進行教學之經驗與實務能力，透過修習此學程所取得之認證，未來必將成為應徵教職具有競爭力的專業背景條件之一。

(4) 理工學院學生：

理工學院學生本身對電腦數位音樂此一新興科技，擁有更為紮實的基礎訓練，透過本學程，希望可以補強其人文涵養，特別是對原住民音樂有基礎的認知與理解，並結合學程所提供之實務實做經驗，取得音樂創作、數位編曲、通俗樂曲、混錄音及多媒體傳播的重要基礎知識，對學生未來進入相關職場，提供多元就業的能力。

(5) 人文學院學生：

音樂的數位科技、應用藝術與通俗音樂乃當代文化的重要一環。人文學院學生經過四年人文藝術的薰陶，若再修習本學程，藉由學程訓練學生在理論上充實對當代古典音樂、原住民音樂等不同類型之音樂文化的基礎理解，加上實務面上提供許多實做經驗，使學生對應用音樂有一整體性的理解，不僅可提昇自身對文化藝術的鑑賞能力，於日後學生若選擇從事藝術創作與文化工作上能產生莫大之助益。

(6) 所有學生：

藉由本課程所學習到的知識，學生可以從事文字聲音、影像、視訊資料數位化、聲音轉檔與修復、聲音處理與訊號剪輯及影音串流的技能。學生亦學習到數位與應用音樂專業技能，對日後專職或兼職 SOHO 或個人音樂工作室、從事多媒體、流行音樂、廣告配業、電玩遊戲音樂與音效設計等商業與應用音樂領域佔有利之地。他們可以藉由強烈的企圖心與學習意願，提昇自身的科技知識與文化素養，養成藝術科技、創作與人文專業。

相對的，藉由本學程之推展，預計可以為學校帶來下列成果：

- (1) 原住民音樂數位典藏及創作（書面論述（文字）、圖照片、音樂與音訊、動畫影像及樂譜）的資料庫。
- (2) 永續運作的數位文化產業創意課程與空間設備：
此計劃執行完成後，本校數位內容相關課程得以緊密結合，所建立起來的錄音室、控制室、電腦音樂教室、多媒體及數位儀器皆保持良好、永續運作。本校數位內容相關課程持續開課，互相配合。
- (3) 校內數位系統、地方文化與系所整合特色的建立：
整合本校各學院之間專業教師資源共享、教師整合，發展學校重點及本校的特色。於是台東大學成為一所符合國際潮流、跨產業界、政府機構及學術單位的大學，兼具地方文化與系所整合特色。

本學程中、長期目標希望可以提昇產業競爭力，利用數位硬體與軟體教學，導入文化創意產業的內容彙整與互通，台灣地區的音樂工作者以民族自主的角度去激發原創音樂，有創造性的思考模式，刺激產業提升創意能力。

近期（一至二年）： 本學程之執行	中期（一至六年）	長期（一至八年）
學生專業知識受益	校內系所整合與原住民音樂數位典藏及創作資料庫	產業的發展
文字聲音／影像／視訊資料數位化、聲音轉檔與修復、聲音處理與訊號剪輯及影音串流的技能；欣賞、創作、演奏及教學之專業知識，音樂科技、原住民音樂文化、音樂與數位之專業知識，多媒體、商業音樂與數位文化產業就業。	資訊工程學系 資訊管理學系 語文教育學系 美勞教育學系 音樂學系 身心整合與運動休閒產業學系 南島文化研究所 區域政策發展研究所	原住民文化創意產業 台東觀光產業 原住民文化文字出版（有聲書） 原住民文化影視產業 原住民音樂文化產業 原住民音樂文化演藝 原住民音樂文化學術研究 原住民音樂文化數位典藏

表一：本學程預計可為學生、學校及台東地區帶來的成效；本計畫只規劃及達成近期內容，至於中期及長期目標之達成仍需結合新計畫以及尋求地方社會資源。

八、 結論與建議

1. 結論

藉由一個跨領域學程的興辦，使得學生得以打破既有科系的藩籬，能以更高層次的視野去培育學生本位能力，同時也讓學生從理論與實務操作過程當中，創造出新學門之可能性，既有的專業知識已無法提供學生未來職場之需求，唯有透過跨領域學程的開發與經驗累積，培養學生用一種永遠好奇的眼光去面對未知的挑戰。

本學期學程除了庚續辦理第二年進階之實作課程兩門外，經學程會議討論後重新開設基礎課程兩門與應用課程一門共計三門核心課程，係考慮新學年度若僅開辦進階性課程，無異中斷了本年度想加入學程的學生修課之路，對於學程在大一新生之間的宣傳效果也非常有限；緣此另行將「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作」課程再行請到理工學院之謝明哲教授重新開設課程；「原住民音樂數位典藏及創作概論」請林清財主任擔任授課講師，林教授自實施數位典藏國家型計畫肇始階段即身為計畫內涵之重要成員，對數位典藏欄位之建置與數位內涵之詮釋著墨甚深，由教授擔任基本內涵課程之授課教授，可讓學生在最短期間內吸收既廣且深的數位典藏概念，觸發學生進一步深化學習的動機；「田野採風」部分本學期特由日本大阪大學聘請薛羅軍教授來校擔任客座教授一職，期能借重薛老師數十年民族音樂學之田野調查經驗，為學程學生打開寬闊之視野。

綜此種種，不僅保障了 96 學年度修習學程學生之進階課程開設無虞，也一併吸納 97 學年度始加入修習學程之新生，不致因進階課程之故而無法參與學程，於 97 學年度下學期，更將與東華大學鄉土文化學系合作舉辦「GPS 與原住民音樂數位典藏之應用」工作坊，試圖結合 GIS 地理資訊與田野踏查之內容文本，訓練學生能獨立運用網路所提供之免費資源，製作出文采並茂之生動田野報告，在在顯示出學程多方整合與嘗試的強烈企圖心。

2. 建議

一個創新整合學程教學內容之充實與改進需要更多臨場的實際教學經驗方能修正，而在執行的過程中總有許多無法逆料的挑戰，本學程在跨領域學科的試圖整合與謀求不同學程的交流上，均盡了最大的努力來嘗試，以圖建立起一套學科整合的成功經驗，建議教育部顧問室能考慮讓值得發展之學程能繼續辦理續期計畫，教師不僅可以再行充實教學內容，並調整教學方針，讓學程的設計能更趨於完善，才得以進一步做為其他學程再創造的經驗典範。

九、 附錄

1. 教學參考資料

(1) 參考書目

1. Bruno Nettl 著，沈信一譯，民族音樂的理論與方法，台北：書評書目，民 65.7
2. Elizabeth May, Music of Many Cultures---An Introduction, Berkeley: University of California Press, 1983
3. Brent Edstrom, Making Music With Your Computer, Emeryville, CA : EMBooks, H.Leonard, 1993.
4. 蔡永澄等著，數位典藏技術導論，台北市：台大出版中心，民 96。
5. 吳壘著。《中國民歌的旋律結構與調式》。台北：全音樂譜，民 79。
6. 李查·史多。《曲式學》。游昌發主譯。沈錦堂注釋。台北：藝友出版社。民 73。
7. 荀貝格著。《初學作曲規範》。陳宏心譯。台北：藝友出版社。
8. 高惠宗著。《電子音樂理論與實作》。台北：世界文物，民 83。
9. 梁廣程，潘永璋編著。《樂器法手冊》。台北：世界文物，民 83。
10. 葉志明著。《中國音樂理論作曲新解》。台北：天同出版社，民 71。
11. 劉志明著。《曲式學》。台北：大陸書店，民 70。
12. 賴德和著。《平劇鑼鼓影響現代樂曲創作之研究》。台北：全音樂譜，民 79。
13. 孫俊彥 (2001) 〈阿美族馬蘭地區複音歌謠研究〉，東吳大學碩士論文。
14. 杵音文化藝術團《馬蘭阿美族複音音樂》
15. 李玉芬 (2007) 《消失中的都市部落？台東市馬蘭社阿美族生活空間的形成與轉變》。高雄：麗文文化。
16. 蔡永橙、黃國倫、邱志義等，數位典藏技術導論，台北市：台大出版中心，2007。
17. 參考讀物及網路資源：
18. 陳雪華、陳昭珍、陳光華，數位圖書館XML/Metadata 管理系統，文華，2001。
19. 陳昭珍，電子圖書館整合檢索之理論與實作，台北市：文華圖書管理，2000。
20. 數位典藏國家型科技計畫，數位典藏技術彙編，2004。
<http://www2.ndap.org.tw/eBook/showContent.php>
21. 張至善，陳怡貞，謝明哲等，數位昆蟲標本館內容規劃之研究，ICCAI 2003，台灣師大，民92 年4 月。
22. 謝明哲，張至善，原住民教育數位學習環境之規劃與設計，原住民教育學術研討會，台東大學，民92 年10 月。
23. 台東大學數位生態博物館：<http://www1.nttu.edu.tw/green>。
24. Michael A. McRobbie. *Indiana University Digital Music Library Project*. EU/NSF
25. Digital Libraries All Projects Meeting, Rome, Italy, March 25-26, 2002.
26. <http://www.dml.indiana.edu/papers.html>
27. Adler, Samuel. *The Study of Orchestration*. 2nd ed. New York: Norton, 1982.
28. Blatter, Alfred. *Instrumentation/Orchestration*. 2nd ed. New York: Schirmer, 1997.

29. Green, Douglass M. *Form in Tonal Music: An Introduction to Analysis*. 2nd ed. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich. 1979.
30. Kennan, Kent Wheeler. *The Technique of Orchestration*, 5th edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1996.
31. Schoenberg, Arnold. *Fundamentals of Musical Composition*. London: Faber and Faber, 1973.
32. Stone, Kurt. *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook*. New York: Norton, 1980.
33. Walton, Charles W. *Basic Forms in Music*. Alfred Publishing Co. New York. 1974.
34. Grove, Dick, Complete Arranging Concepts, Alfred Publishing Co., Inc., Van Nuys, CA, USA, 1988.
35. Turkel, Eric, Arranging Techniques for Synthesists, Amsco Publications, New York, NY, USA, 1988.
36. Milano, Dominic, Synthesizer Programming, GPI Publications, Milwaukee, WI, 1987.
37. Harrison, Mark, Contemporary Music Theory, Hal Leonard Corporation
38. Edstrom, Brent, Making Music With Your Computer, Hal Leonard

國立台東大學音樂學系 HOME

原住民音樂

數位典藏及創作整合學程計劃

Digital Archives and Compositions of

Taiwan Aboriginal Music Program

本學程計畫由教育部補助「人文數位教學計畫」支持



- 學程簡介
- 師資介紹
- 課程現狀
- 原住民樂器資料庫
- 學程成果
- 討論文選集
- 相關連結
- 計畫辦公室

最新消息

2008 原住民節暨青年音樂		2008-07-19 11:28:24
970629 粵語田野音誌		2008-07-02 04:46:40
970612 學程著作權專題講座		2008-06-10 01:43:02
970502 學程高階講座活動公告		2008-06-10 10:41:16
原住民歌舞類中研音樂文叢刊		2008-05-22 12:08:37
970508 田野訪談受訪者專訪		2008-05-22 12:04:01
970503 漢語通曉程度專題講座		2008-05-22 11:04:49
970527 傳統歌歌歌專題講座		2008-05-22 11:02:00
970516 傳統歌歌歌專題講座		2008-05-22 10:59:53
970528 原舞戲台事訪談		2008-05-12 10:25:27

原住民音樂數位典藏及創作整合學程—學程討論區

學程公告 | 課程討論 | 學程影音 | KSS 部落格 | 活動剪影 | 問題討論 | BlogLive | Q & A



最新發表網址

- 2008-05-06 15:05:08 【台灣原住民族音樂】期中報告撰寫說明
- 2008-05-01 17:26:57 課堂補充資料【原住民族與平權談】
- 2008-04-30 11:14:16 補充資料：香社茶風笛考

最新發表日記

- 2008-12-10 17:12:20 【原住民族音樂】97.12.12 校外參訪活動
- 2008-12-10 14:24:29 97年台灣原創流行音樂大賞-頒獎典禮
- 2008-12-08 16:48:10 Taiwan Connection 2008 音樂節全省巡迴音樂場

最新發表影音

- 2008-09-17 16:30:35 2008 大巴窠豐年祭Tafalong Ilisin

最新發表相簿



個人檔案



ID : gmcip
職稱：學程助理
地區：臺南市

[Home](#) [我的部落格](#)

訂製：好友 | 人脈 | 簡介

連絡資訊

國立台東大學 音樂學系 教習
 於中興計畫支持學程
 全國圖書資訊资讯网
 數位出版
 唐山書店
 研經
 文化研究
 台灣立報
 民族學網
 台灣大學出版社
 電腦-consciousness-
 隨處-中研院數位
 台灣百年老照片數位典藏課程

人氣指數

2. 教學意見調查統計表

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：上學期

課程：田野採風(上)

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效 填答 人數	非常 不同意					非常 同意	平均
			1	2	3	4	5		
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	3	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	3	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	3	0	0	0	33.3%	0	66.7%	5.33
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	3	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
05	教師能清楚的表達與說明。	3	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	3	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
07	評量方式的合理與公正。	3	0	0	0	0	66.7%	33.3%	5.33
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	3	0	0	0	0	66.7%	33.3%	5.33
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	3	0	0	0	0	66.7%	33.3%	5.33
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	3	0	0	0	0	100%	0	5

平均分數: 5.13

全校所有統計科目 大學部:4.88 研究所:5.23 總平均:4.89 標準差:0.54 最小值:2.85 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：上學期

課程：田野採風

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效填答人數	非常不同意	1	2	3	4	5	非常同意	6	平均
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	3	0	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	0	5
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	3	0	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	0	5
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	3	0	0	0	0	33.3%	0	66.7%	0	5.33
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	3	0	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	0	5
05	教師能清楚的表達與說明。	3	0	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	0	5
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	3	0	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	0	5
07	評量方式的合理與公正。	3	0	0	0	0	0	66.7%	33.3%	0	5.33
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	3	0	0	0	0	0	66.7%	33.3%	0	5.33
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	3	0	0	0	0	0	66.7%	33.3%	0	5.33
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	3	0	0	0	0	0	100%	0	0	5

平均分數: 5.13

全校所有統計科目 大學部:4.88 研究所:5.23 總平均:4.89 標準差:0.54 最小值:2.85 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：下學期

課程：台灣原住民音樂

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效填答人數	非常不同意					非常同意	平均
			1	2	3	4	5		
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	4	0	0	0	25%	50%	25%	5
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	4	0	0	0	25%	0	75%	5.5
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	4	0	0	0	0	50%	50%	5.5
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	4	0	0	0	0	75%	25%	5.25
05	教師能清楚的表達與說明。	4	0	0	0	25%	75%	0	4.75
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	4	0	0	0	75%	25%	0	4.25
07	評量方式的合理與公正。	4	0	0	0	50%	25%	25%	4.75
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	4	0	0	0	25%	50%	25%	5
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	4	0	0	0	0	25%	75%	5.75
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	4	0	0	0	0	50%	50%	5.5

平均分數: 5.12

全校所有統計科目 大學部:5.06 研究所:5.37 總平均:5.07 標準差:0.43 最小值:2.1 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：上學期
課程：原住民音樂數位典藏及創作概論

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效 填答 人數	非常不同意					非常 同意	平均
			1	2	3	4	5		
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	15	0	0	0	6.7%	46.7%	46.7%	5.4
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	15	0	0	0	6.7%	26.7%	66.7%	5.6
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	15	0	0	0	20%	20%	60%	5.4
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	15	0	0	0	13.3%	33.3%	53.3%	5.4
05	教師能清楚的表達與說明。	15	0	0	0	20%	26.7%	53.3%	5.33
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	15	0	0	0	20%	20%	60%	5.4
07	評量方式的合理與公正。	15	0	0	0	13.3%	40%	46.7%	5.33
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	15	0	0	0	13.3%	33.3%	53.3%	5.4
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	15	0	0	0	6.7%	20%	73.3%	5.67
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	15	0	0	0	0	40%	60%	5.6

平均分數: 5.45

全校所有統計科目 大學部:4.88 研究所:5.23 總平均:4.89 標準差:0.54 最小值:2.85 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：上學期

課程：原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(一)

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效 填答 人數	非常不同意					非常 同意	平均
			1	2	3	4	5		
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	10	0	0	0	10%	40%	50%	5.4
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	10	0	0	0	0	30%	70%	5.7
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	10	0	0	0	10%	20%	70%	5.6
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	10	0	0	0	0	20%	80%	5.8
05	教師能清楚的表達與說明。	10	0	0	0	0	20%	80%	5.8
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	10	0	0	0	0	30%	70%	5.7
07	評量方式的合理與公正。	10	0	0	0	0	30%	70%	5.7
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	10	0	0	0	0	30%	70%	5.7
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	10	0	0	0	0	20%	80%	5.8
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	10	0	0	0	0	40%	60%	5.6

平均分數: 5.68

全校所有統計科目 大學部:4.88 研究所:5.23 總平均:4.89 標準差:0.54 最小值:2.85 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：下學期
課程：原住民音樂數位典藏及創作之音樂科技

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效填答人數	非常不同意 1	2	3	4	5	非常同意 6	平均
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	16	12.5%	6.2%	0	25%	31.2%	25%	4.31
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	16	12.5%	0	6.2%	31.2%	18.8%	31.2%	4.38
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	16	6.2%	6.2%	6.2%	18.8%	31.2%	31.2%	4.56
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	16	12.5%	6.2%	6.2%	18.8%	37.5%	18.8%	4.19
05	教師能清楚的表達與說明。	16	18.8%	6.2%	0	25%	25%	25%	4.06
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	16	12.5%	6.2%	0	6.2%	50%	25%	4.5
07	評量方式的合理與公正。	16	18.8%	0	6.2%	18.8%	25%	31.2%	4.25
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	16	12.5%	6.2%	0	31.2%	18.8%	31.2%	4.31
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	16	6.2%	6.2%	0	25%	31.2%	31.2%	4.62
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	16	12.5%	0	0	31.2%	18.8%	37.5%	4.56

平均分數: 4.38

全校所有統計科目 大學部:5.06 研究所:5.37 總平均:5.07 標準差:0.43 最小值:2.1 最大值:5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：096 學期：下學期

課程：原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)

(佔有效人數百分比)

題次	題目	有效 填答 人數	非常不同意					非常 同意 6	平均
			1	2	3	4	5		
01	我在本學科中學到許多有價值的知識、技術或態度。	1	0	0	0	0	100%	0	5
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	1	0	0	0	0	0	100%	6
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	1	0	0	0	0	0	100%	6
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	1	0	0	0	0	0	100%	6
05	教師能清楚的表達與說明。	1	0	0	0	0	0	100%	6
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	1	0	0	0	0	0	100%	6
07	評量方式的合理與公正。	1	0	0	0	0	0	100%	6
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	1	0	0	0	0	0	100%	6
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	1	0	0	0	0	0	100%	6
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	1	0	0	0	0	0	100%	6

平均分數: 5.9

全校所有統計科目 大學部:5.06 研究所:5.37 總平均:5.07 標準差:0.43 最小值:2.1 最大值:5.9

3. 數位化成果產出清單

(4) 學程學生書面作業

1. 「原住民音樂數位典藏及創作概論」
 - i、 原住民音樂數位典藏及創作概論報告-王宇清
2. 「田野採風」
 - i、 民族音樂學的觀點看音樂-音樂一方雅婷
 - ii、 民族音樂學-從民族音樂學的觀點看音樂-黃玟綺
 - iii、 在田野工作的準備階段要做哪些準備工作-兒博三王宇清
 - iv、 在田野工作的準備階段要做哪些準備工作-美術一廖紹玟
 - v、 在田野工作的準備階段要做哪些準備工作-楊青玄
 - vi、 在田野工作的準備階段需要做哪些準備工作-音樂三曾思儒
 - vii、 從民族音樂學的觀點看音樂-自教三謝庭瑋
 - viii、 從民族音樂學的觀點看音樂-美術一張悅語
 - ix、 從民族音樂學的觀點看音樂-教育一林鈺珊
 - x、 從民族音樂學的觀點看音樂-教育一楊榮德
3. 「原住民音樂與音樂創作」
 - i、 原住民數位音樂創作概論-王宇清、柳義祥、陳紫羚

(5) 田野照片

- i、 20081013 花蓮富里大庄村西拉雅文化節照片
- ii、 20081024 原住民歌舞上課照片檔
- iii、 20081025 達仁鄉土坂村五年祭照片
- iv、 20081107 原住民歌舞參訪馬蘭聚會所照片
- v、 20081126 謝顯丞教授專題講座照片
- vi、 20081203 根岸一美教授專題講座照片
- vii、 20081212 原住民歌舞校外參訪照片
- viii、 20081224-1225 馬蘭天主堂子時、天明彌撒照片
- ix、 20090116 原住民歌舞期末公演

(6) 原住民歌曲數位化曲譜

i、武陵國小合唱譜數位化（共八首）

(7) 學生學習創作作品

i、蕭育霆（理論作曲組）一年祭・八重奏

ii、原住民音樂與音樂創作

(i) 王宇清、柳義祥、陳紫羚—創作樂曲、影片

(ii) 林敬霖、曾思儒、李俊慶—創作樂曲、影片

(iii) 黃璿霏、張詩吟、李雨書—創作樂曲、影片

(iv) 蕭育霆、黃紫函—創作樂曲、影片

iii、原住民音樂數位化編曲與電腦音樂創作

(i) 張詩吟—Manaskalin

(ii) 王宇清

(iii) 柳義祥

(iv) 李俊慶



刺球竿遠景



部落族人察看祭台



刺球場地俯瞰



飛舞在空中的藤球



刺球勇士繞場



巫師吟唱古謠



場邊製作藤球



持頭目竿之頭目家勇士



刺球統一由場中向上拋擲



巫師燃燒小米梗召喚祖靈降臨



儀式結束後將竿子儘速放倒



迅速砍斷竿子上部離開祭場



學生演練向耆老敬酒



Palafang 歌謠及舞蹈教學



領唱人—豐福明 Fufu



演練 Palafang 進場



扮演家人與耆老



耆老於場邊指導觀看



於馬蘭聚會所講述馬亨亨頭目事蹟



專心聆聽的學生們



與會耆老



參考書目：消失中的都市部落



耆老分享見聞



馬蘭聚會所舊址



出發前團體照



高淑娟老師講解行程



三和 Arapanay 地名辯證



Arapanay 解說石板



郭子雄老師講述口傳歷史



回首千年北望夢土



部落耆老也一同參加此次校外參訪



卑南族發祥地



卑南族建和部落遷徙圖



台灣山地人發祥地紀念碑



卑南族石生群傳說



以石板搭建之祭台



頂岩灣環境介紹



自頂岩灣眺望台東平原



海濱公園之阿美族舊地

阿美族舊地



回程的最後一瞥

回程的最後一瞥



台東平原



台東平原