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 7 月 31 日

目次

一、學程內容

1. 核心理念.....1

2. 學程目標.....1

3. 內容摘要.....2

A.學程開設摘要表

課程名稱	參與授課老師數		修課學生數		教學助理人數	
	男	女	男	女	男	女
台灣原住民音樂	1		2	5		
原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）	1		0	6	1	
原住民音樂數位化製作實作	1		4	7		
學程製作	1		2	8		
民族音樂學導論（下）	1		2	6		
中國傳統音樂	1		2	22		
原住民歌舞（下）		1	1	6	1	

B.舉辦之學術活動

活動名稱	參與人次	
	男	女
20090225 海峽兩岸音樂學教學學術研討會	15	13
20090315 GPS 與原住民音樂數位典藏之應用整合實驗工作坊	12	25
2009410 原住民歌舞校外參訪—杵音文化藝術團	5	7
20090417 原住民歌舞—馬蘭傳統農耕器具	3	7
2009501 原住民歌舞—部落耆老座談傳統生活文化	3	7
20090522 原住民歌舞—馬蘭阿美族文化圓桌座談	3	7
20090619 原住民歌舞期末公演	5	13
20090705 下賓朗收穫祭前家祭	2	3
20090711 下賓朗收穫祭	5	4
20090712~0719 馬蘭阿美族豐年祭	5	4

二、執行成果摘要

1. 開設課程.....3
2. 每週主題概要、參考書目或指定閱讀與成績評量方式.....6
3. 修課人數.....13
4. 人員與相關活動.....14
5. 設備使用.....16
6. 總體成效.....18

三、學程成果介紹

1. 學生書面作業.....19
2. 學生音樂創作.....19

四、經費運用情形

1. 學校配合款(自籌款)運用情形.....19

五、課程目標達成情況

1.達成情形.....20
2.自我評估.....20

六、面臨問題與因應措施.....22

七、後續課程構想與進度規劃.....23

八、結論與建議.....32

九、附錄.....34

一、 學程內容

1. 核心理念

鑑於培養音樂及人文藝術學系、資訊管理相關系所學生對「數位典藏」與「數位創作」此一新興領域之專業知識及技術，增進學生在本科系之基礎上進一步學習、創作及研究，以強化發展人文領域之特色，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理工學院資訊管理學系，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、將蒐羅之資料轉化並製作數位檔案形式之成品，積極籌建原住民音樂舞蹈資料庫為目標，將資料蒐集範圍涵括文字書面論述、圖像照片、音樂與音訊、動畫影像及樂譜等領域，著重強化學生未來「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」與數位及應用音樂相關課程，善用在地文化資源，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，由嶄新的角度去激發原創音樂與創造性的思考模式。

本學程為音樂養成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，更與教育部「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，籌畫建立原住民音樂舞蹈資料庫，蒐羅範圍包括文字書面論述、圖像照片、音樂與音訊、動畫影像及樂譜等領域。承繼台灣過去音樂界前輩許常惠、史惟亮及呂炳川...等民族音樂先驅的採集與保存工作，寶貴的民族文化資產免於在時代的衝擊下流失而無人知曉，企圖接續前賢們所留下之基礎，為原住民傳統文化留下豐富的無形資產。

（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、類比影音資料數位化、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，以嶄新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）學年下學期「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」計開設肆門課程，包含自由選修之「原住民音樂文化學程」參門課程共計柒門課程。其開設課程簡表及摘要表如下：

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」 97 學年下學期開課總覽表

原住民音樂數位典藏及創作整合學程	97 下	原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）
		台灣原住民音樂
		原住民音樂數位化製作
		學程製作
原住民音樂文化學程（自由選修）	97 下	民族音樂學導論（上）
		中國傳統音樂
		原住民歌舞（上）

二、 執行成果摘要

1.開設課程

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」九十七學年下學期開課摘要表一（總表）

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
應用課程	2	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（II）	必	2	2	97 下	謝明哲	6	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	2	台灣原住民音樂	Taiwanese Aboriginal Music	必	2	2	97 下	林清財	7	介紹台灣原住民音樂文化之傳統與現狀。
實作課程	4	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	趙陽明	11	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	趙陽明	10	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	6	民族音樂學導論（下）	Introduction to Ethnomusicology	選	2	2	97 下	薛羅軍	8	認識民族音樂學的基本概念與方法
		中國傳統音樂	Chinese Traditional Music	選	2	2	97 下	薛羅軍	24	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。
		原住民歌舞（下）	Aboriginal Dance	選	2	2	97 下	高淑娟	7	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。

※ 本表所列係學程本學期開設之課程總表，包含延續性課程與重新開設之基礎課程，以及自由選修之「原住民音樂文化學程」，共計柒門課程。

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」九十七學年下學期開課摘要表二（分表）

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
實作課程	4	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	趙陽明	11	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	許明鐘	10	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。

※ 本表所列之兩門課程，係學程規劃期程97學年度下學期所需開設之進階實作課程。

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」九十七學年下學期開課摘要表三（分表）

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
應用課程	2	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（II）	必	2	2	97下	謝明哲	6	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	2	台灣原住民音樂	Taiwanese Aboriginal Music	必	2	2	97下	林清財	7	介紹台灣原住民音樂文化之傳統與現狀。

※ 本表所列之兩門課程為重新開設之基礎課程，方便學生不因錯過基礎課程開設而無法修習完相關課程，另一方面亦同時招募新血加入修習學程之行列。

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」九十七學年下學期開課摘要表四（自由選修）

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
自由選修	2	民族音樂學導論（下）	Introduction to Ethnomusicology	選	2	2	97下	薛羅軍	8	認識民族音樂學的基本概念與方法
	2	中國傳統音樂	Chinese Traditional Music	選	2	2	97下	薛羅軍	24	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。
	4	原住民歌舞（下）	Aboriginal Dance	選	2	2	97下	高淑娟	7	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。

※ 本表所列之三門課程，係結合「原住民音樂文化學程」之自由選修課程，共計參門課程。

2. 每週主題概要、參考書目與成績評量方式

科目名稱：台灣原住民音樂

參考書目：

1. David M. Fetterman，賴文福譯，《民族誌學》，台北：弘智文化，民 89.，初版
2. 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。
3. 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
4. 呂炳川著，《呂炳川音樂論述集》，台北：時報文化，民 68.。
5. 呂炳川著，《台灣土著族音樂》，台北：百科文化事業股份有限公司，民 71.。
6. 片岡巖著，陳金田、馮作民合譯，《台灣風俗誌》，台北：大立出版社，民 70.。
7. 林欣慧、吳中杰和著，《屏東地區馬卡道族語言與音樂研究》，屏東：屏東縣立文化中心，民 88.。
8. 林清財、謝元富編，《後山音樂祭學術研討會論文集》，台東：台東縣立文化中心，民 88.。

課程進度與大綱：

週次	課程內容	備註
1	台灣原住民音樂概論	
2	台灣原住民歷史與文化變遷	
3	原住民音樂在台灣	
4	台灣北部原住民音樂剖析	
5	台灣中部原住民音樂剖析	
6	台灣南部原住民音樂剖析	
7	台灣東部原住民音樂剖析	
8	混和的區域文化：東部音樂概論（一）	
9	混和的區域文化：東部音樂概論（二）	
10	校外部落參訪：下賓朗部落	
11	田野採錄器材概論	
12	田野筆記書寫	
13	消失中的古調—馬蘭阿美族	
14	消失中的古調—卑南族	
15	消失中的古調—排灣族	
16	消失中的古調—東部平埔族	
17	校外田野踏查	
18	綜合討論與心得分享	

評量方式：

筆試 20% 、田調成果報告 60% 、田野記錄實作 20%

科目名稱：原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）

參考書目：

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。

施威銘研究室，Xoops2.3架站王—快速架站・佈景主題・外掛模組，台北：旗標，2009。

參考讀物及網路資源：

1. 陳雪華、陳昭珍、陳光華，數位圖書館XML/Metadata管理系統，文華，2001。
2. 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。
3. 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
4. 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。
5. 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。
6. 台東大學數位生態博物館：http://www1.nttu.edu.tw/green。
7. Michael A. McRobbie. *Indiana University Digital Music Library Project*. 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	[1]Ch1
3	數位典藏作業程序與處理步驟	[1]Ch1
4	數位典藏應用系統實例	[1]Ch2
5	數位典藏系統建置	[1]Ch3
6	數位典藏應用系統網站規劃與架設實務	[1]Ch1-4
7	全人教育週	
8	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計一：佈景主題、新聞區	[2]Ch5-7
9	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計二：討論區	[2]Ch8
10	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計三：檔案下載	[2]Ch9
11	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計四：版面配置、會員管理	[2] Ch10,CH11
12	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計五：友站連結、橫幅廣告	[2] Ch13,CH14
13	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計六：電子相簿、影音播放	[2]Ch15,CH16
14	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計七：行事曆、電子報	[2]Ch17,CH18
15	數位典藏應用系統 Xoops 原型設計八：即時留言簿、RSS	[2]Ch19,CH20
16	數位典藏應用系統網站維護一：防毒、防駭	[2]Ch21
17	數位典藏應用系統網站維護二：網站備份與還原	[2]Ch22,CH23
18	期末成果展示與評分	

評量方式：

1. 平時考核（含出席及課堂討論的參與）40%
2. 期末成果展示 60%

科目名稱：原住民音樂數位化製作實作

參考書目：

1. Gibson, David , The Art Of Mixing: A Visual Guide To Recording, Engineering, and Production, Hal Leonard, CA, USA, 1997
2. Gibson, Bill, The Audio Pro Home Recording Course Volume 1, Volume 2, Volume 3, Hal Leonard, CA, USA1999
3. Stark, Scott, Live Sound Reinforcement, Mix Books, CA, USA, 2002
4. Davis, Gary, Ralph Jones, The Sound Reinforcement Handbook, Hal Leonard, WI, USA , 1989
5. Huber, David Miles, Philip Williams, Professional Microphone Techniques, Hal Leonard, CA, US, 1998

課程進度與大綱：

週次	課程內容	備註
1	總論	
2	實作（一）：文字聲音/影像/視訊資料數位化（一）	
3	實作（二）：文字聲音/影像/視訊資料數位化（二）	
4	實作（三）：聲音轉檔與修復（一）	
5	實作（四）：聲音轉檔與修復（二）	
6	實作（五）：聲音處理與訊號剪輯（一）	
7	實作（六）：聲音處理與訊號剪輯（二）	
8	實作（七）：影音串流	
9	期中檢討	
10	實作（八）：原住民音樂樂譜（一）	
11	實作（九）：原住民音樂樂譜（二）	
12	實作（十）：原住民音樂樂譜（三）	
13	實作（十一）：原住民音樂轉換成 MIDI 格式	
14	實作（十二）：原住民音樂數位編曲與創作（一）	
15	實作（十三）：原住民音樂數位編曲與創作（二）	
16	實作（十四）：原住民音樂數位編曲與創作（三）	
17	實作（十五）：原住民音樂數位編曲與創作（四）	
18	總檢討	

評量方式：各指定實習作業之完成，其準時繳交，及內容之完整及專業性。

考試/報告/實作規定：

指定實習作業 100%

1. 文字聲音/影像/視訊資料數位化（10% ）、
2. 聲音轉檔與修復（10% ）、
3. 聲音處理與訊號剪輯（10% ）、
4. 影音串流（10% ）、
5. 原住民音樂樂譜（20% ）、
6. 原住民音樂數位編曲與創作（40% ）

科目名稱：學程製作

參考書目：

1. Grove, Dick, Complete Arranging Concepts, Alfred Publishing Co., Inc., Van Nuys, CA, USA, 1988.
2. Turkel, Eric, Arranging Techniques for Syhthesists, Amsco Publications, New York, NY, USA, 1988.
3. Milano, Dominic, Synthesizer Programming, GPI Publications, Milwaukee, WI, 1987.
4. Harrison, Mark, Contemporary Music Theory, Hal Leonard Corporation
5. Edstrom, Brent, Making Music With Your Computer, Hal Leonard
6. Gibson, David , The Art Of Mixing: A Visual Guide To Recording, Engineering, and Production, Hal Leonard, CA, USA, 1997
7. Gibson, Bill, The Audio Pro Home Recording Course Volume 1, Volume 2, Volume 3, Hal Leonard, CA, USA1999
8. Stark, Scott, Live Sound Reinforcement, Mix Books, CA, USA, 2002
9. Davis, Gary, Ralph Jones, The Sound Reinforcement Handbook, Hal Leonard, WI, USA , 1989
10. Huber, David Miles, Philip Williams, Professional Microphone Techniques, Hal Leonard, CA, US, 1998

課程進度與大綱：

週次	課程內容	備註
1	原住民音樂書面論述（文字）之製作（一）	
2	原住民音樂書面論述（文字）之製作（二）	
3	原住民音樂書面論述（文字）之數位典藏與資料庫的建立	
4	原住民音樂圖照片之彙整與數位化（一）	
5	原住民音樂圖照片之彙整與數位化（二）	
6	原住民音樂圖照片之數位典藏與資料庫的建立	
7	原住民音樂之音樂與音訊之彙整與數位化（一）	
8	原住民音樂之音樂與音訊之彙整與數位化（二）	
9	原住民音樂之音樂與音訊之數位典藏與資料庫的建立	
10	原住民音樂之動畫影像彙整與數位化（一）	
11	原住民音樂之動畫影像彙整與數位化（二）	
12	原住民音樂之動畫影像之數位典藏與資料庫的建立	
13	原住民音樂樂譜之彙整與數位化（一）	
14	原住民音樂樂譜之彙整與數位化（二）	
15	原住民音樂樂譜之數位典藏與資料庫的建立	
16	原住民音樂之再創作/數位化成品製作（一）	
17	原住民音樂之再創作/數位化成品製作（二）	
18	原住民音樂之再創作/數位化成品製作（三）	

評量方式：

製作成品100%：

1. 書面論述（文字）（20% ）、
2. 圖照片（20% ）、
3. 音樂與音訊（20% ）、
4. 動畫影像（20% ）及樂譜（20% ）。

※ 選修學程：原住民音樂文化學程

科目名稱：民族音樂學導論（下）		
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： 平時成績:40% 中間報告 30% 期末報告 30%		

科目名稱：中國傳統音樂		
參考書目： 4. 杜亞雄，《民族音樂學概論》，湖南：湖南文藝出版社，2002，初版 5. 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 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	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（一）	
2	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（二）	
3	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（三）	
4	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（四）	
5	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（五）	
6	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（六）	
7	從民族音樂學的角度來看中國傳統音樂文化（七）	
8	文化生活和民間音樂（一）	
9	文化生活和民間音樂（二）	
10	文化生活和民間音樂（三）	
11	新生文化現象和傳統音樂（一）	
12	新生文化現象和傳統音樂（二）	
13	新生文化現象和傳統音樂（三）	
14	傳統音樂文化的變異（一）	
15	傳統音樂文化的變異（二）	
16	傳統音樂文化的變異（三）	
17	期末綜合討論	
18	期末考週	
評量方式： 平時成績:40% 中間報告 30% 期末報告 30%		

科目名稱：原住民歌舞

參考書目：

影音資料、論文、專書、期刊：：

1. 杵音文化藝術團，《馬蘭阿美族複音音樂》
2. 李玉芬，《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，2007 年。
3. 孫俊彥，〈阿美族馬蘭地區複音歌謠研究〉，東吳大學碩士論文，2001 年。
4. 江冠明，《台東縣現代後山創作歌謠踏勘：現代後山創作音樂調查計畫》。台東：台東縣文化局，2001 年。
5. 林道生《花蓮原住民音樂(二) 阿美族篇》。花蓮：花蓮縣文化局，2000 年。
6. 中華民國聖經公會，《阿美族文化 O'Orip no' Amis》，1993 年。
7. 劉茜，《台閩少數民族的複音民歌》，台北：財團法人中華民俗藝術基金會，1990 年。
8. 黃貴潮，《台灣的聲音—台灣有聲資料庫》(複印本)
9. 交通部觀光局東部海岸風景特定區管理處委託，1992，牽源—東部海岸風景特定區阿美族民俗風情。

期刊：

1. 台灣音樂研究，2008　2008 年 4 月，第六期，春季號。

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、課程說明	高淑娟
2	馬蘭阿美族的生活歌謠	高淑娟
3	生活歌謠中描述的部落景況	高淑娟
4	馬蘭的生活歌謠：犁田歌	高淑娟、部落耆老
5	傳統歌謠練唱：犁田歌	高淑娟
6	傳統歌謠複習、教唱：犁田歌、Mipaliw	高淑娟
7	部落參訪（一）新馬蘭：李淑容宅（幫工、換工歌）	高淑娟、部落耆老
8	傳統歌謠練唱：生活歌謠 Mipaliw 幫工、換工歌	高淑娟
9	傳統歌謠練唱：犁田、生活歌謠（期中考週）	高淑娟
10	傳統歌謠複習、教唱：生活歌謠、小米除草歌	高淑娟、部落耆老
11	傳統歌謠練唱：小米除草歌	高淑娟
12	部落參訪（二）傳統歌謠練唱：小米除草歌	高淑娟、部落耆老
13	傳統歌謠複習、教唱：小米除草歌、豐年之歌	高淑娟
14	傳統歌謠複習、教唱：豐年之歌	高淑娟、部落耆老
15	傳統歌謠複習、教唱：豐年之歌	高淑娟
16	期末公演預演	高淑娟、部落耆老
17	期末公演	高淑娟、部落耆老
18	期末考週	高淑娟

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

九十六學年度學程修課人數摘要表				
課程名稱	開課學期	學分數	修課學生科系	人數
台灣原住民音樂	97 下	2	音樂系：5 位 自然教育系：2 位	7
原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)	97 下	2	音樂系：4 位 美術系：2 位	6
原住民音樂數位化製作實作	97 下	2	音樂系：8 美術系：1 自然教育系：1 生命科學系：1	11
學程製作	97 下	2	音樂系：7 美術系：1 自然教育系：1 生命科學系：1	10
民族音樂學導論（下）	97 下	2	音樂系：5 美術系：2 教育系：1 位	8
中國少數民族音樂	97 下	2	音樂系：23 位 教育系：1 位	24
原住民歌舞（下）	97 下	2	音樂系：2 位 英美系：2 位 美術系：1 位 華語系：1 位 社會教育系：1 位	7
			修課人數小計	73

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	4	4	33
原住民音樂文化學程	1	3	3	39

B.其他國內學術活動

I、專題講座

主題	講師	日期	參與人次
中國維吾爾族木卡姆述略	趙塔里木教授	98.02.25	28 人次
中國音樂學院音樂學系學科建設	姚藝君教授	98.02.25	28 人次
東北滿通語族和蒙古語族五族民歌述略	趙曉楠教授	98.02.25	28 人次
台東大學音樂學系之轉型與特色	謝元富教授	98.02.25	28 人次
台灣原住民音樂在教學的實踐—以原住民音樂數位典藏及創作整合學程為例	林清財教授	98.02.25	28 人次
地方文史與數位典藏	潘英海教授	98.03.15	37 人次
GPS 在田野調查之實務應用	郭俊麟教授	98.03.15	37 人次
GPS 軌跡記錄儀實作	郭俊麟教授	98.03.15	37 人次
GPS 與電子地圖之整合應用	郭俊麟教授	98.03.15	37 人次

II、田野調查

主題	日期	參與人次
海峽兩岸音樂學教學學術研討會	98.02.25	28 人次
GPS 與原住民音樂數位典藏之應用整合實驗工作坊	98.03.15	37 人次
原住民歌舞校外參訪—杵音文化藝術團	98.04.10	12 人次
原住民歌舞—馬蘭傳統農耕器具	98.04.17	10 人次
原住民歌舞—部落耆老座談傳統生活文化	98.05.01	10 人次
原住民歌舞—馬蘭阿美族文化圓桌座談	98.05.22	10 人次
原住民歌舞期末公演	98.06.19	18 人次
下賓朗收穫祭前家祭	98.07.05	5 人次
下賓朗收穫祭	98.07.11	9 人次
馬蘭阿美族豐年祭	98.07.12～07.20	10 人次

4. 人員與相關活動

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學程各相關課程之進行，以及田野採錄工作之規劃與執行，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 學年度下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 年度下學期各課程活動摘要說明如下：

1.「台灣原住民音樂」課程

（i） 本學期概論課程由林清財主任授課，帶領學生從台東周邊原住民族之音樂類型切入，台東雖地處邊陲但卻同時擁有高達七個不同原住民族群之文化多樣性，透過課程介紹各族群最具特色之代表性音樂與其音樂元素，期能協助學生領略不同族群音樂之美與知識論之建構。

（ii） 98 年 7 月 11 日適逢卑南族下賓朗部落舉行收穫祭，以及 98 年 7 月 12 日至 7 月 20 日馬蘭阿美族舉辦豐年祭，由修課同學自願參與田野採錄工作，不僅全程參與兩個族群的儀式進行與田野訪談，也走出課堂之外實地參與祭儀之進行與人際互動，對學生可謂獲益良多。

2.「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）」課程

（i） 本學期之課程仍延請資管系謝明哲教授授課，進一步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，並於課堂中要求學生從中發現網站特有的元素與設計風格，做為學生於課程後期設計以 Xoops2.3 的開放架構自行架設學生專屬網頁之參考，並導入 Metadata 概念與權威檔建置之重要性。

（ii） 課程於期中之後指導學生自行建立簡易之搜尋引擎與網頁，並於學期末舉行期末成果發表會，請學生親自上台陳述自己的網站創建風

格與規劃構想，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，也藉由實際架設網站的經驗佐證課堂之所學。

3.「原住民音樂數位化製作」課程

（i） 本課程由音樂系趙陽明教授開設課程，課程針對既有之原住民音樂等各種媒材，舉凡錄音帶、CD、錄影帶等素材，訓練學生能熟習數位與類比間的訊號轉換及後製處理，本課程針對已具有部分音樂基礎與操作音源介面經驗之學生而設計，學生能藉由修習此一課程，更進一步地掌握原住民音樂之獨特元素，結合學生田野調查所採得之原住民音樂，進而加以創作具有原住民音樂特色之樂曲。

4.「民族音樂學導論（下）」與「中國少數民族音樂」課程

（i） 「民族音樂學導論（下）」則延續上學期以簡報搭配不同族群影音資料之方式，在課堂上由老師提出一個問題，再與學生彼此交流討論對此文本之看法與觀念剖析，培養學生獨立思考與批判之能力。

（ii） 本學期新開設「中國少數民族音樂」，延請日本大阪大學薛羅軍教授授課，教授本身鑽研民族音樂學多年，擁有豐厚的田野經驗與影音資料，結合每堂課針對一個少數民族所製作的 power point 簡報搭配影音資料，引領學生進入不同族群的宗教、文化、風俗、歌謠以及舞蹈的世界，對開拓學生之族群視野裨益良多。

5.「原住民歌舞」課程

（i） 本學期原住民歌舞續以「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，延續上學期聚會所長歌以及豐年祭歌謠的習唱，本學期學習重點進入馬蘭阿美族的生活歌謠，舉凡犁田、除草、放牛以及換工等歌謠的學習呈現，並於新的歌謠學習之初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，配合學期中規劃至「杵音文化藝術團」做實地參訪，帶學生走出課堂進入部落與耆老直接對談，並於 98 年 6 月 19 日舉辦期末成果發表會，由學生自行設計表演節目流程與串場表演，將整學期之學習成果做一呈現，並邀請部落耆老蒞臨並加以講評，促進部落耆老與學生之互動，亦獲得耆老一致之肯定與祝福。

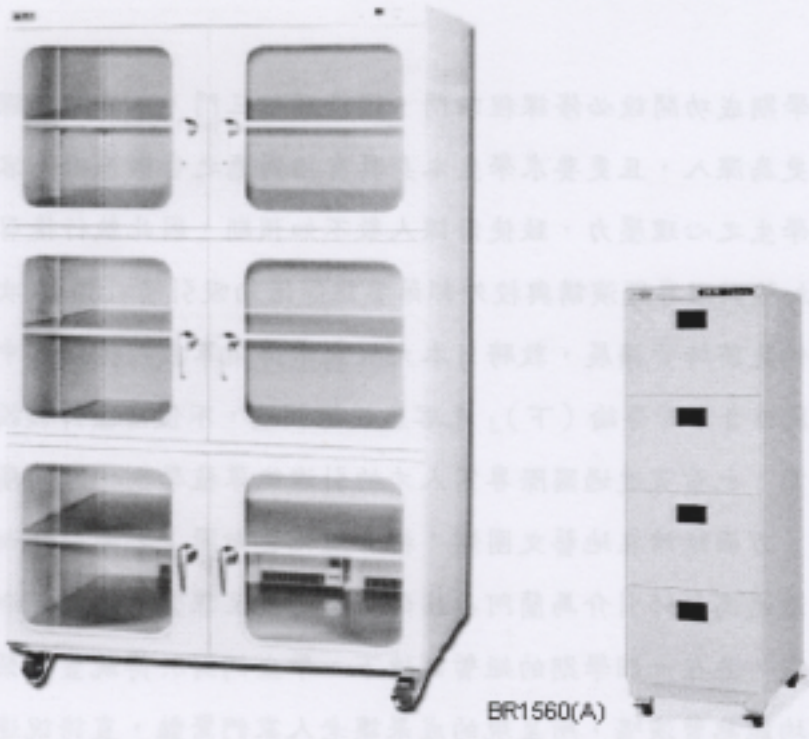
5. 設備使用

硬體部分：

	97 學年度下學期添購硬體清單
1.	博士門實驗系列防潮櫃
2.	防潮家防潮箱
3.	音效卡錄音介面 Motu UltraLite-mk3
4.	Zoom H4N 手持式數位錄音機



97 學年度上學期採購 MOTU UltraLite-mk3 數位類比音效裝置介面，配合先前購置之電腦做音源後製剪輯與處理之工具，，並可同時做為未來「原住民音樂數位整合應用學程」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。



另購入博士門實驗系列大型防潮櫃一組及防潮大師抽屜櫃兩組，專職收藏存放田野採錄後轉製之 DVD 與 CD 光碟片，大型防潮櫃下方作為收納攝影、錄音、照相器材平日存放與除濕之處，有效延長設備之使用年限。同時也增購 Zoom H4N 手持式錄音機及 8G 記憶卡一組，大大增加田野採錄原音收集的機動性，並可克服原先大型錄音器材之限制，可跟隨受訪者靈活移動而不錯失記錄的機會，對田野資料的採錄有莫大助益。



6. 總體成效

本學程下學期成功開設必修課程四門、選修課程三門，本學期之課程內容較前一年之課程更為深入，且更要求學生本身具有相對應之音樂基礎，容或因此造成部分已修課學生之心理壓力，致使修課人數不如預期。因此執行後召開行政會議討論對策，加強辦理專題演講與校外部落參訪等活動吸引了 165 人次之學生參與，本學期我們更將師資擴展，敦聘日本大阪大學薛羅軍教授擔任「中國少數民族音樂」與「民族音樂學導論（下）」之客座授課教授，不僅借重薛教授在民族音樂學領域的專業，也希望透過國際專業人才的引進能厚植學生視野的廣闊度。在「原住民歌舞」方面延請在地藝文團體「杵音文化藝術團」之團長高淑娟老師擔任技術講師，透過高老師引介馬蘭阿美族部落耆老親至課堂上傳唱日漸稀微的馬蘭阿美複音音樂，並在一個學期的短暫訓練下，學生們對於傳統豐年祭歌謠與日常生活之歌謠均能熟習演唱，所呈現的成果讓老人家們驚豔，直誇說連部落裡面的青年人可能也唱不出學生練習的水準，不僅跨越了學校與部落的藩籬，藉由學生對傳統歌謠的展演，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「原台灣原住民音樂」，報告係針對台東境內各原住民族群音樂特性之蒐羅與分析。另外在「民族音樂學導論（下）」以及「中國少數民族音樂」兩門課程部分，老師在每堂課程中，將所介紹之少數民族音樂與其文化背景所產生的文化衝擊提出，讓學生進行開放討論，並書寫下他們討論出的心得與看法，透過這樣的方式，老師能更確切的得知學生心中的想法，從而與學生共同討論出最適切的教學方式。

（2） 學生音樂創作

「原住民音樂數位化製作實作」以及「學程製作」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

九十七學年下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，已添購博士門實驗系列大型電子式防潮除濕櫃一台，以及防潮大師抽屜櫃兩組，為儲存影音光碟之大型設備；另外再行添購 Motu UltraLite-mk3 音效處理介面一組以及 Zoom H4N 手持式錄音機一台，皆運用於田野調查中攝影採錄影像的紀錄與後製工作，以配合田野調查中較為機動之場域，實現田野「全都錄」的規劃。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於採購專門之儲藏設備後，可有效避免 DVD 等光碟影像受潮產生劣變，對日後影音資料的處理與在利用奠定紮實的基礎。

五、 課程目標達成情況

1. 達成情形

九十七學年下學期開課課程目標達成情況	
1. 台灣原住民音樂：	
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. 原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)：	
課程目標：	著重原住民音樂數位典藏之系統理論與實作，並結合Xoops 2.3的開放分享架構，利用既有之網頁框架注入數位典藏之概念元素，訓練學生建置具數位典藏概念的個人網站。
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 Xoops 2.3 之意涵與建構流程。 3. 學生具有將自己所收集之資料轉化為數位典藏後端資料庫之能力。 4. 學生具有實地架設網頁與維護運行之經驗。
3. 原住民音樂數位化製作實作：	
課程目標：	藉由課程所學習到的技能，學生可以協助田野調查之進行與從事原住民音樂數位化製作、典藏與再創作的目的。
達成情形：	1. 學生能熟習類比數位間之格式轉換。 2. 學生能獨立或合作完成一首具原住民風格之數位化樂曲。 3. 學生能運用已完成曲譜化之曲子擷取文化精華做創新。 4. 學生具有獨立運用 Finalle 編寫創作樂曲之能力。
4. 學程製作：	
課程目標：	藉由整合對原住民文化或祭儀之文字記錄，以及採錄之歌謠、影像，經轉化成數位格式後加以剪輯，並以影音成品呈現為目的。
達成情形：	1. 學生能熟稔地將聲音/視訊等各種格式資料數位化。 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. 學生對於原住民樂曲重新編排、詮釋並加諸文字說明搭配影像集結成自己的作品。

2. 自我評估

97學年度下學期「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」共計開設四門課程，其中以「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)」此門課程為應用課程，「台灣原住民音樂」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；「原住民音樂數位化製作實作」及「學程製作」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做的族群歌曲，以一整個學期的時間不斷地潤飾、強化自己的樂曲創作，並於「學程製作」課程中作一統合性的整理，不僅只是原創音樂的產出，也包括了第一手田野資料的採錄、整理與歸納，結合影像、音樂、文本的詮釋，集結成一個完整的影音創作，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
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。	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，透過固定之學程會議討論調整教學方向，並增加數位典藏與音樂相關基礎概念之介紹，協助非音樂系同學早日步上常軌。	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. 藉由參與田野調查之方式，實證理論與真實訪談上的差異，並引介學生與部落青年、耆老有良性互動。
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。	1. 辦理數位典藏與GPS技術實作之專題講座工作坊1場、至原住民部落參訪之田野實作5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。	1. 專題講座與田野實作於新舊校區計吸引 221 人次參與，並有未曾修習學程之研究生與學生報名參與，且於活動結束後仍積極詢問下一次活動主題、時間與地點。 2. 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。
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。	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。 2. 藉由讓學生進入田野與部落耆老訪談之機會，親身體悟不同文化間之差異，並學習彼此尊重與包容，進而引發學生的好奇心而虛心學習。	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。 3. 增進學生對不同文化之視野與包容，拉近部落與學校學生間之距離。
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。	1. 邀請東部在地文史工作者分享地方社區營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。	1. 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。 2. 原修習課程學生下學期持續修課並推薦給其他同學。 3. 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。 4. 以永續經營之精神賡續辦理學程業務，並培育對原住民文化有濃厚興趣之學生，做為未來相關人才之培育搖籃。

因應措施：

1. 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。
2. 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：

i. 電腦音樂
ii. 電腦輔助樂譜製作
iii. 混錄音工程理論與實際
iv. 通俗音樂風格探討與曲目賞析
v. 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. 97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）
	原住民音樂數位化製作實作
	學程製作
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）
	民族音樂學導論（上）
	民族音樂學導論（下）
	中國少數民族音樂

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；「台灣原住民音樂」請林清財主任擔任授課講師，借重林教授對台灣原住民族各族群音樂的廣泛涉獵與深厚的知識，可讓學生在最短期間內領略到台灣各族群的歌謠與音樂之美，觸發學生進一步深化學習的動機；「民族音樂學導論（下）」以及「中國少數民族音樂」部分本學期持續延請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，吸引新舊校區計 37 人次包括老師、學生之熱烈參與，在在顯示出學程多方整合與嘗試的強烈企圖心。

而在今年（98 年）暑假適逢卑南族與阿美族之重大慶典，學程亦籌組田野工作小組，針對卑南鄉下賓朗部落逾 98 年 7 月 11 日舉行之小米收穫祭，及 7 月 12 日至 7 月 20 日馬蘭阿美族舉辦之豐年祭，組成三組工作小組，分別由林清財、許明鐘兩位教授帶領學生進行田野採錄工作，在這長達十天的田野採錄過程中，讓學生親炙田野工作的酸甜苦辣，跳開課堂上的理論而與實務作最深刻的體悟與實證，也凸顯本學程試圖帶領學生進行跨領域的學習的用心。

然而若想讓學生熟習且獨力操作整合相關內涵，其能力仍嫌不足，還需培養更多元之能力方能嫻熟數位典藏相關之專業領域。數位典藏主要係教導學生從典藏到創造之過程，雖然在學程的課程設計中已包涵訓練其熟習各種數位典藏所必須的基礎知能，但對於多元的整合能力及再創造力都仍有待學生未來持續之發展。

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。換言之，站在教學的立場而言，一門絕佳的課程能夠訓練、啟發學生的視野與心智，也勝過教學品質普通的多門課程，本學程的特色除了係包含了理論、參訪與實作三方面的結合，不僅在課堂上給予學生豐富的思想材料，也讓學生在第一線去接觸部落裡的人、事、物，等到田野採錄結束後將所收羅的資料加以數位化並做加值應用，台東大學雖然所擁有的資源並不多，但我們所擁有的優勢便在於學校周邊所擁有的多樣族群，學程訓練學生針對在地族群作各類文化以及宗教、歌謠舞蹈等素材加以拍攝記錄並予以數位典藏，持續朝永續經營的目標而努力，在此除感謝教育部顧問室持續的經費支持外，本學程也努力充實自身師資與設備，期能縮短城鄉間的差距，提供學生不遜於大都會的專業訓練。

九、 附錄

1. 教學參考資料

（1） 參考書目

Ⅰ、台灣原住民音樂

1. David M. Fetterman，賴文福譯，《民族誌學》，台北：弘智文化，民 89.，初版
2. 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。
3. 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
4. 呂炳川著，《呂炳川音樂論述集》，台北：時報文化，民 68.。
5. 呂炳川著，《台灣土著族音樂》，台北：百科文化事業股份有限公司，民 71.。
6. 片岡巖著，陳金田、馮作民合譯，《台灣風俗誌》，台北：大立出版社，民 70.。
7. 林欣慧、吳中杰和著，《屏東地區馬卡道族語言與音樂研究》，屏東：屏東縣立文化中心，民 88.。
8. 林清財、謝元富編，《後山音樂祭學術研討會論文集》，台東：台東縣立文化中心，民 88.。

Ⅱ、原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）

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。
2. 施威銘研究室，Xoops2.3 架站王—快速架站・佈景主題・外掛模組，台北：旗標，2009。
3. 陳雪華、陳昭珍、陳光華，數位圖書館 XML/Metadata 管理系統，文華，2001。
4. 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。
5. 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
6. 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。
7. 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。
8. 台東大學數位生態博物館：http://www1.nttu.edu.tw/green。
9. Michael A. McRobbie. Indiana University Digital Music Library Project. EU/NSF Digital Libraries All Projects Meeting, Rome, Italy, March 25-26, 2002.http://www.dml.indiana.edu/papers.html

Ⅲ、原住民音樂數位化製作實作

1. Gibson, David , The Art Of Mixing: A Visual Guide To Recording, Engineering, and Production, Hal Leonard, CA, USA, 1997
2. Gibson, Bill, The Audio Pro Home Recording Course Volume 1, Volume 2, Volume 3, Hal Leonard, CA, USA1999
3. Stark, Scott, Live Sound Reinforcement, Mix Books, CA, USA, 2002

4. Davis, Gary, Ralph Jones, The Sound Reinforcement Handbook, Hal Leonard, WI, USA , 1989
5. Huber, David Miles, Philip Williams, Professional Microphone Techniques, Hal Leonard, CA, US, 1998

Ⅳ、學程製作
1. Grove, Dick, Complete Arranging Concepts, Alfred Publishing Co., Inc., Van Nuys, CA, USA, 1988.
2. Turkel, Eric, Arranging Techniques for Syhthesists, Amsco Publications, New York, NY, USA, 1988.
3. Milano, Dominic, Synthesizer Programming, GPI Publications, Milwaukee, WI, 1987.
4. Harrison, Mark, Contemporary Music Theory, Hal Leonard Corporation
5. Edstrom, Brent, Making Music With Your Computer, Hal Leonard
6. Gibson, David , The Art Of Mixing: A Visual Guide To Recording, Engineering, and Production, Hal Leonard, CA, USA, 1997
7. Gibson, Bill, The Audio Pro Home Recording Course Volume 1, Volume 2, Volume 3, Hal Leonard, CA, USA1999
8. Stark, Scott, Live Sound Reinforcement, Mix Books, CA, USA, 2002
9. Davis, Gary, Ralph Jones, The Sound Reinforcement Handbook, Hal Leonard, WI, USA , 1989
10. Huber, David Miles, Philip Williams, Professional Microphone Techniques, Hal Leonard, CA, US, 1998

Ⅴ、民族音樂學導論（下）、中國少數民族音樂
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)

Ⅵ、原住民歌舞
1. 杵音文化藝術團，《馬蘭阿美族複音音樂》
2. 李玉芬，《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，2007 年。
3. 孫俊彥，〈阿美族馬蘭地區複音歌謠研究〉，東吳大學碩士論文，2001 年。
4. 江冠明，《台東縣現代後山創作歌謠踏勘：現代後山創作音樂調查計畫》。台東：台東縣文化局，2001 年。
5. 林道生《花蓮原住民音樂(二) 阿美族篇》。花蓮：花蓮縣文化局，2000 年。
6. 中華民國聖經公會，《阿美族文化 O' Orip no' Amis》，1993 年。
7. 劉茜，《台閩少數民族的複音民歌》，台北：財團法人中華民俗藝術基金會，1990 年。
8. 黃貴潮，《台灣的聲音—台灣有聲資料庫》(複印本)
9. 交通部觀光局東部海岸風景特定區管理處委託，1992，牽源—東部海岸風景特定區阿美族民俗風情。
10. 台灣音樂研究，2008 2008 年 4 月，第六期，春季號。

原住民音樂數位典藏及創作整合學程新版網頁



採用 Xoops 自由架構，能輕鬆更改網頁風格與美編，並提供學生練習操作的機會。





學習成果相片輪播



學生影音創作作品



GPS工作坊工作坊課堂講義下載

「原住民音樂數位典藏及創作整合學程」部落格



2. 教學意見調查統計表

I 、「原住民音樂數位典藏與創作整合學程」

教學意見反映結果統計表

學年度：097　學期：　下學期

課程:1926107 台灣原住民音樂　　授課教師:00981 林清財

(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	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	0	66.7%	33.3%	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	66.7%	33.3%	5.33
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%	0	66.7%	5.33
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	33.3%	33.3%	33.3%	5
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	3	0	0	0	33.3%	0	66.7%	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	66.7%	33.3%	5.33

平均分數: 5.2

全校所有統計科目　大學部: 5.05 標準差: 0.38 最小值: 3.25 最大值: 5.9

研究所: 5.41 標準差: 0.37 最小值: 4.1　最大值: 5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：097　學期：　下學期

課程:1926106 原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)　授課教師:01110 謝明哲

(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。	6	0	0	0	33.3%	16.7%	50%	5.17
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	6	0	0	0	33.3%	0	66.7%	5.33
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
05	教師能清楚的表達與說明。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	6	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
07	評量方式的合理與公正。	6	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	6	0	0	0	0	83.3%	16.7%	5.17
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	6	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	6	0	0	0	33.3%	33.3%	33.3%	5

平均分數: 5.12

全校所有統計科目　大學部: 5.05 標準差: 0.38 最小值: 3.25 最大值: 5.9

研究所: 5.41 標準差: 0.37 最小值: 4.1 最大值: 5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：097　學期：　下學期

課程:1926108 原住民音樂數位化製作實作　　授課教師:00933 趙陽明

(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。	9	0	0	0	11.1%	66.7%	22.2%	5.11
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	9	0	0	0	11.1%	33.3%	55.6%	5.44
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	9	0	0	0	22.2%	44.4%	33.3%	5.11
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	9	0	0	0	22.2%	33.3%	44.4%	5.22
05	教師能清楚的表達與說明。	9	0	0	0	33.3%	55.6%	11.1%	4.78
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	9	0	0	0	22.2%	44.4%	33.3%	5.11
07	評量方式的合理與公正。	9	0	0	0	22.2%	44.4%	33.3%	5.11
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	9	0	0	0	33.3%	22.2%	44.4%	5.11
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	9	0	0	0	22.2%	44.4%	33.3%	5.11
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	9	0	0	0	22.2%	33.3%	44.4%	5.22

平均分數: 5.13

全校所有統計科目　大學部: 5.05 標準差: 0.38 最小值: 3.25 最大值: 5.9

研究所: 5.41 標準差: 0.37 最小值: 4.1 最大值: 5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：097　學期：　下學期

課程:1926109 學程製作　　授課教師:00933 趙陽明

(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。	7	0	0	0	0	42.9%	57.1%	5.57
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	7	0	0	0	0	28.6%	71.4%	5.71
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	7	0	0	0	14.3%	14.3%	71.4%	5.57
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	7	0	0	0	0	28.6%	71.4%	5.71
05	教師能清楚的表達與說明。	7	0	0	0	0	42.9%	57.1%	5.57
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	7	0	0	0	0	42.9%	57.1%	5.57
07	評量方式的合理與公正。	7	0	0	0	0	28.6%	71.4%	5.71
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	7	0	0	0	14.3%	14.3%	71.4%	5.57
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	7	0	0	0	14.3%	14.3%	71.4%	5.57
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	7	0	0	0	14.3%	42.9%	42.9%	5.29

平均分數: 5.59

全校所有統計科目　大學部: 5.05 標準差: 0.38 最小值: 3.25 最大值: 5.9

研究所: 5.41 標準差: 0.37 最小值: 4.1 最大值: 5.9

教學意見反映結果統計表

學年度：097　學期：　下學期

課程:1925805 原住民歌舞(下)　　授課教師:00998 高淑娟

(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。	6	0	0	0	16.7%	33.3%	50%	5.33
02	教師具有與本學科相關的專業知識、技術與涵養。	6	0	0	0	0	33.3%	66.7%	5.67
03	教師在學期開始時能詳細說明教學計劃與課程目標。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
04	選擇使用的教材與教學方式能達成課程目標。	6	0	0	0	16.7%	33.3%	50%	5.33
05	教師能清楚的表達與說明。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
06	能配合學生的學習進展調整教學方式與步調。	6	0	0	0	0	50%	50%	5.5
07	評量方式的合理與公正。	6	0	0	0	0	33.3%	66.7%	5.67
08	能指定有益於課程目標達成的作業。	6	0	0	0	16.7%	50%	33.3%	5.17
09	教學態度認真並提供學生有效的學習回饋。	6	0	0	0	0	50%	50%	5.5
10	關心學生的學習，並樂於協助解決本學科的學習困難。	6	0	0	0	0	33.3%	66.7%	5.67

平均分數: 5.42

全校所有統計科目　大學部: 5.05 標準差: 0.38 最小值: 3.25 最大值: 5.9

研究所: 5.41 標準差: 0.37 最小值: 4.1 最大值: 5.9

3. 數位化成果產出清單

（1） 學程學生書面作業

1. 「台灣原住民音樂」

i、 自教三潘妍臻 排灣族

ii、 自教三謝庭瑋 布農族

iii、 音教四薛翔云 卑南族

iv、 音樂三曾藟嘉 台灣各族群之統整報告

v、 音樂一李雨書 卑南族

vi、 音樂一黃文欣 卑南族

2. 「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)」

i、 作業一學生選例—美術一 顏怡洵

ii、 作業二學生選例—美術一 顏怡洵

iii、 作業六學生選例—音樂一 黃涵琳

3. 「學程製作」

i、 學生創作作品-洪文廷、吳美鋒

ii、 學生創作作品-林敬霖、曾可德

iii、 學生創作作品-李俊慶、林怡亨

iv、 學生創作作品-吳郁芝、陳慈君

v、 學生創作作品-柳義祥、張詩吟

（2） 田野照片

i、 20090225 海峽兩岸音樂學教學學術研討會

ii、 20090315 GPS 與原住民音樂數位典藏之應用整合實驗工作坊

iii、 20090410 原住民歌舞校外參訪—杵音文化藝術團

iv、 20090417 原住民歌舞上課情形—馬蘭農耕生活器具

v、 20090501 原住民歌舞上課情形—邀請耆老座談並享用風味餐

vi、 20090522 原住民歌舞課堂圓桌座談

vii、 20090619 原住民歌舞期末公演

viii、 20090801 天主教阿美族新聖歌發表大會

（3） 學生學習創作作品

i、 曾嵩嘉（理論作曲組）—馬蘭・休憩Ⅰ～Ⅲ計三首作品

4. 學程教學成果展現：

(1)「原住民音樂數位典藏之系統理論與實作（二）」學生作業展現

I、就你在故宮數位典藏
（http://www.npm.gov.tw/da/ch-htm/how.html）及聯合目錄系統
（http://catalog.ndap.org.tw/）所見，整理出你感興趣的內容。

學生作業選例：
原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)__聯合目錄系統
美術一 顏怡洵 9707136
實際完成日期：2009/04/11

首頁有明確的標題和清楚的圖片，切換頁面後再回到首頁會出現不同的主題，優點是能夠更廣泛的接受資訊，缺點是如果要找特定主題就不能靠首頁了，需花點時間作篩選。連結點多，搜尋資料方便。



(點選首頁每次出現的都不同)

我看的主題是台灣特有植物，他將典藏品清楚的分類與編號，並且列出了關鍵字。同一種植物會有四至六張不等的照片，除了圖片不同外，後設資料多是相同的，但缺點是，從首頁的推荐藏品或特色藏品連入時，主題文章會在連結下一個頁面時重複出現，造成必須滾動滑輪才能看到至於下方的植物資料，單單只看植物資料的話，使用首頁的右邊節點會比較方便，但是將尋找主題打入搜尋那一欄，效果並不好，出現的典藏資料很難有自己想要的。



(輸入"台灣特有種植物"卻 (點選後直接出現典藏品) (右方有捷徑)
不是想要的資料)

因爲看的主題是植物和動物，對於出現的照片多是標本，這是蠻可惜的一點，如果能向資料來源索取動植物活生生的照片，對於動植物的認識會更清楚更有幫助。

II、數位典藏公共展示系統主要目標是向社會大眾展示數位典藏成果，提升數位典藏計畫的知名度;並促進數位化藏品的利用；次要目標在支援教師教學與提供社群互動平台。假設你正爲自己構想的數位典藏應用系統尋找靈感，試著從下列網址找出可以參考使用的設計元素：
數位 101（http://digital101.ndap.org.tw）
數位 101 系統選介（http://digital101.ndap.org.tw/htm/index.htm）
台灣原住民數位典藏（http://www.aborigines.sinica.edu.tw/）
國家文化資料庫（http://nrch.cca.gov.tw）
檔案管理局虛擬檔案館（http://va.archives.gov.tw/）
永恆的埃及（http://www.eternalegypt.org）
加拿大虛擬博物館（http://www.virtualmuseum.ca/）

學生作業選例：
原住民音樂數位典藏之系統理論與實作(二)__ 經典意象，珍藏台灣
美術一 顏怡洵 9707136
實際完成日期：2009/04/11

準備頁做了語言的選擇，如果我懂更多國家的語言，應該會做更多語言的選擇連結，這樣才能讓更多人了解此網站的建設意義。



首頁的顏色鮮艷，以圖片爲主，充分且清楚的表現所需的主題。滑鼠移到圖片上時會出現「解釋」。



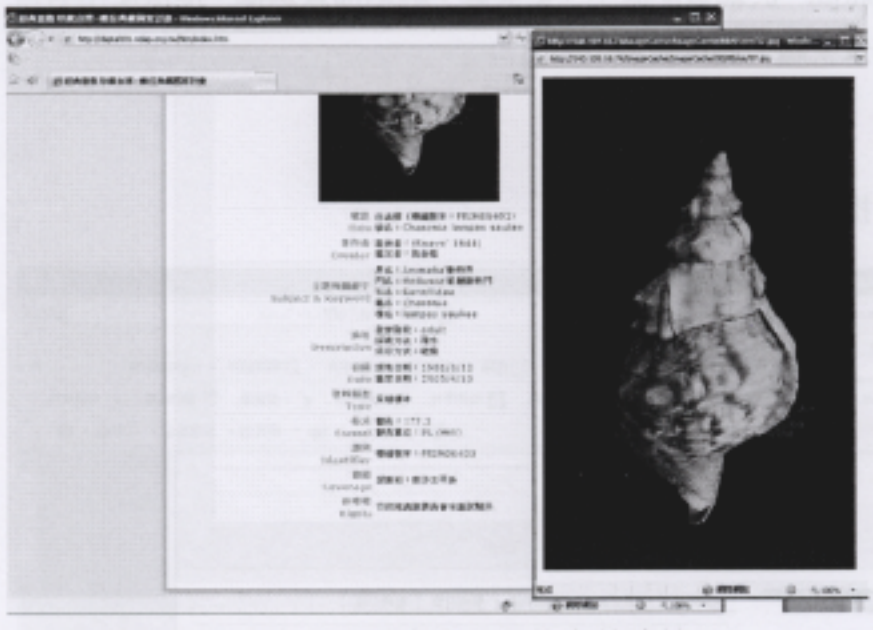
選擇主題後，有分類出其他的小主題。



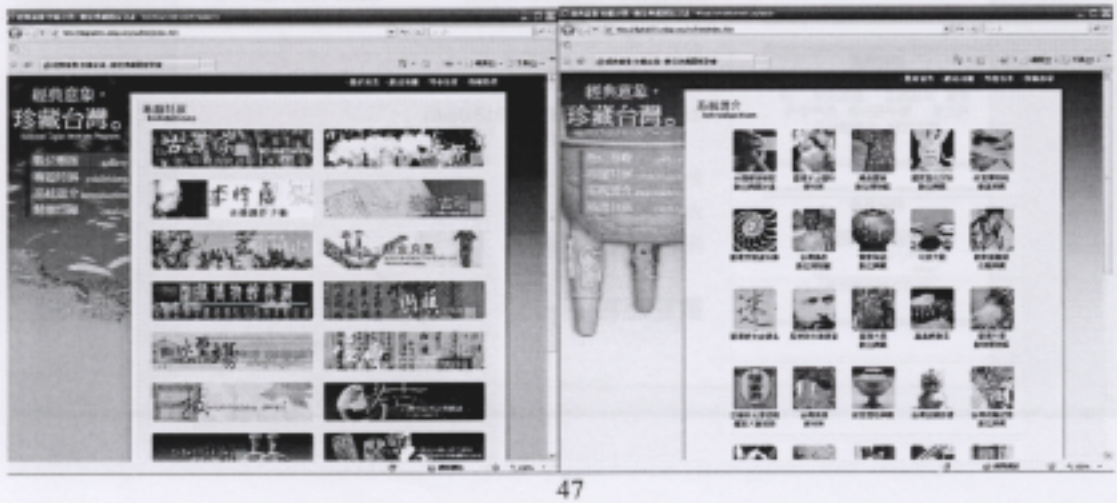
介紹頁面的選單會出現圖片和名稱。



後設資料清楚明瞭，圖片也非常的清晰。



專題特展與系統選介，作爲專業主題的向外連結。



「經典意象，珍藏台灣」有個特別的地方是背景的變換，背景不但鮮豔也會隨著專題改變圖樣，但另外做出的框框區隔了背景與主題，使頁面不會雜亂。

Ⅲ、

數位典藏系統實務與應用作業(六)

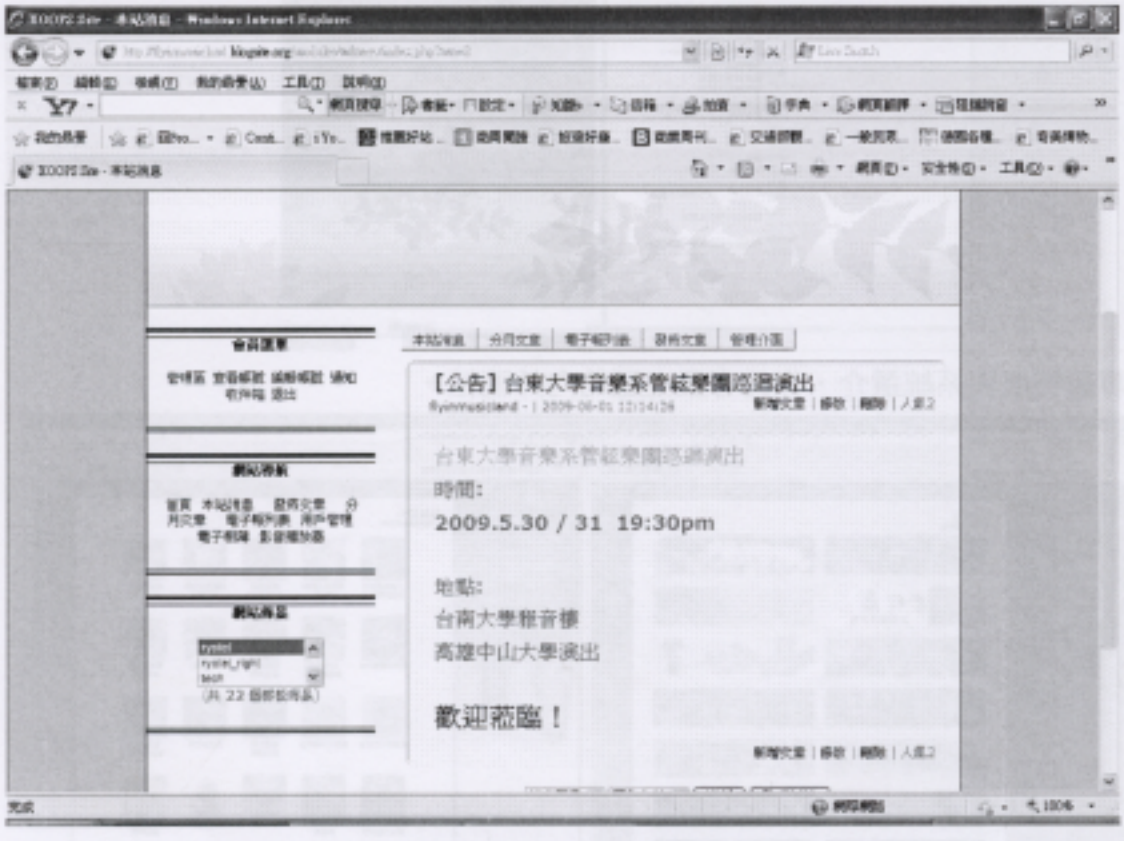
音樂二 9609119黃涵琳

作業內容：使用 XOOPS 完成你所構想的數位典藏應用系統的原型設計，雖然目前 XOOPS 無法提供所有你要的模組，但是你可以引用一些近似的模組配合圖文說明來表現你的設計概念。提供作品網址並繳交一份正式的報告說明你的設計過程與結果。

我希望我所架設的網站提供喜歡音樂的人一個完善的交流空間。架設**本站消息**，提供最新的演出訊息；架設**電子相簿**，各類相片提供大家瀏覽觀賞，亦提供會員上傳相片分享；以及提供**電子報訂閱**，只要輸入您的 Email，本站就會寄給您最新的電子報；開放**討論區**，提供愛樂人分享討論的交流空間；**架設時鐘**，方便瀏覽者清楚知道時間，於網頁配置上，更美觀；**網站佈景選擇**，提供使用者自由選擇所喜歡的佈景主題。**詮釋資料**

本站消息

首頁的**本站消息**，提供最新的演出訊息。

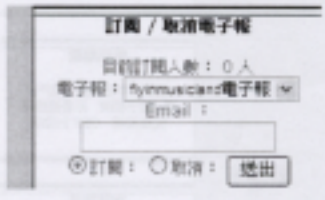


電子相簿

各類相片提供大家瀏覽觀賞，亦提供會員上傳相片分享。



訂閱電子報

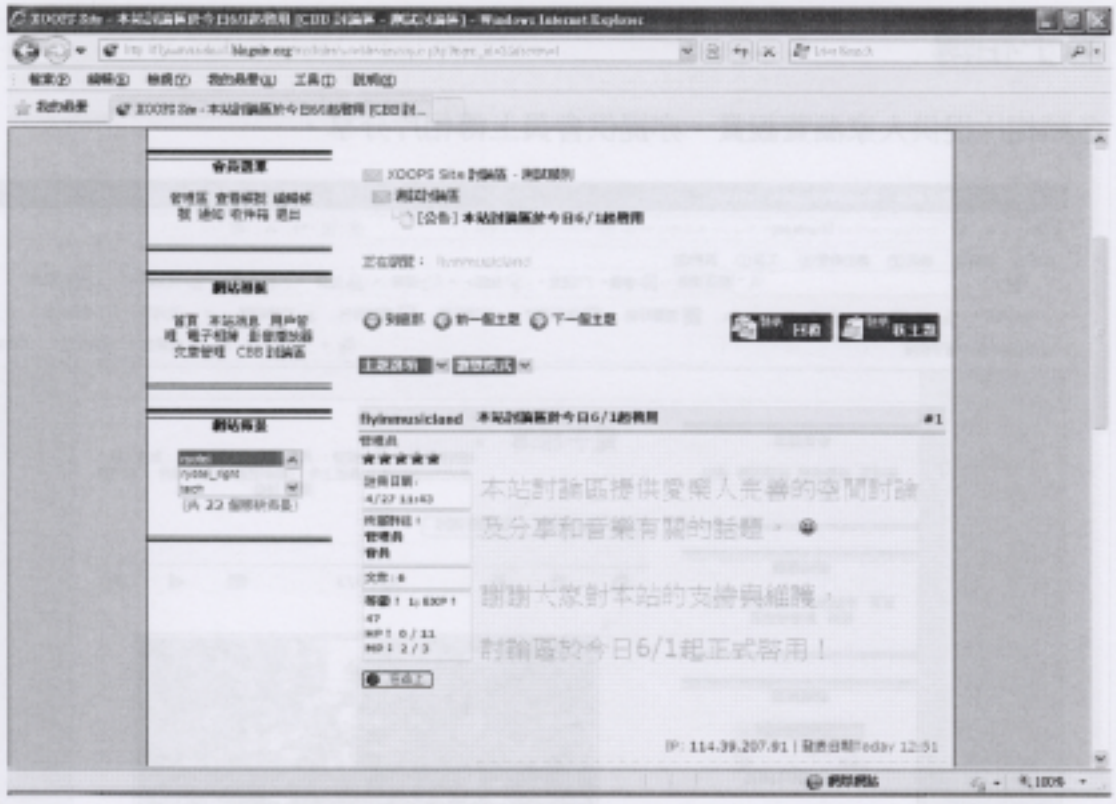


只要輸入您的Email，本站就會寄給您最新的電子報。

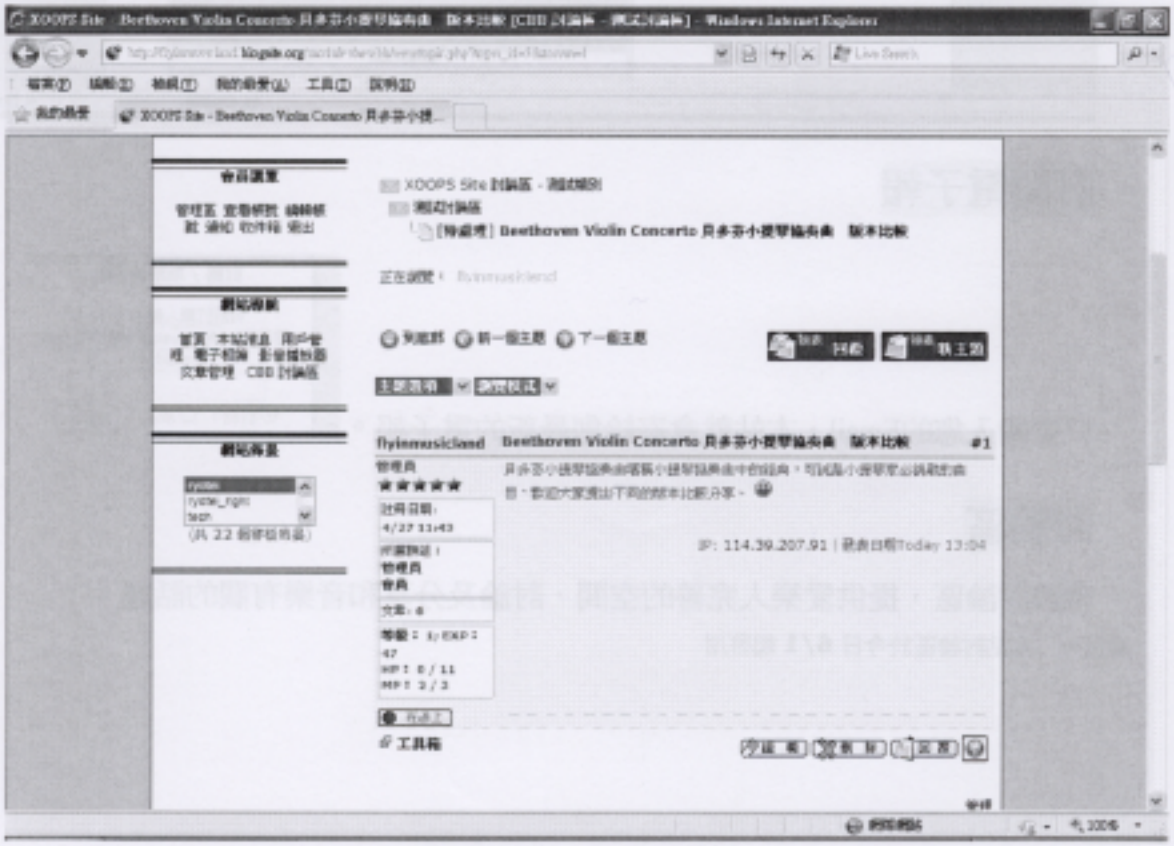
討論區

架設討論區，提供愛樂人完善的空間，討論及分享和音樂有關的話題。

範例一　本站討論區於今日 **6/1** 起啓用

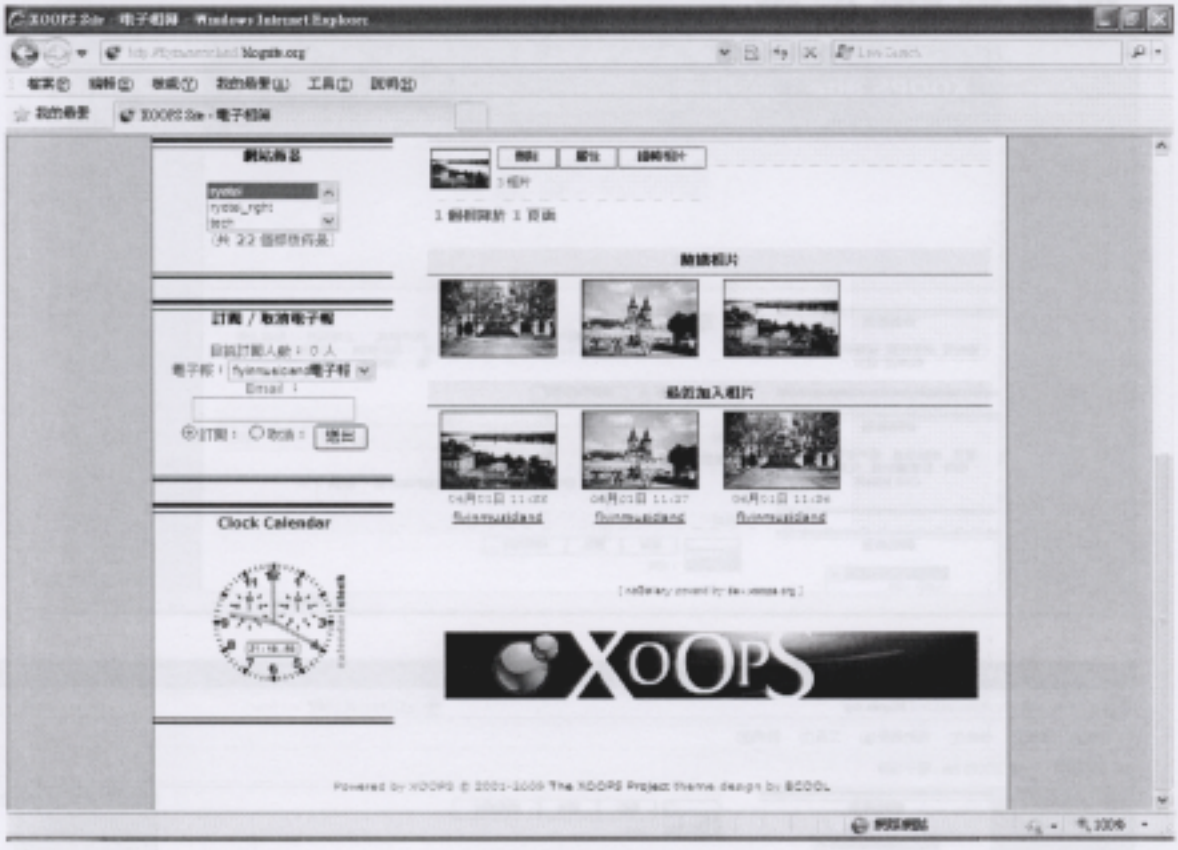


範例二　**Beethoven Violin Concerto** 貝多芬小提琴協奏曲　版本比較

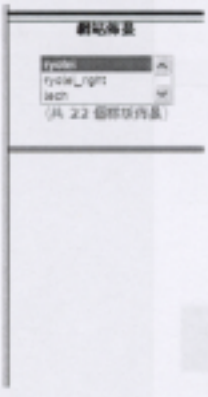


網頁左下方架設時鐘

讓瀏覽者清楚知道時間，於網頁配置上，更美觀。



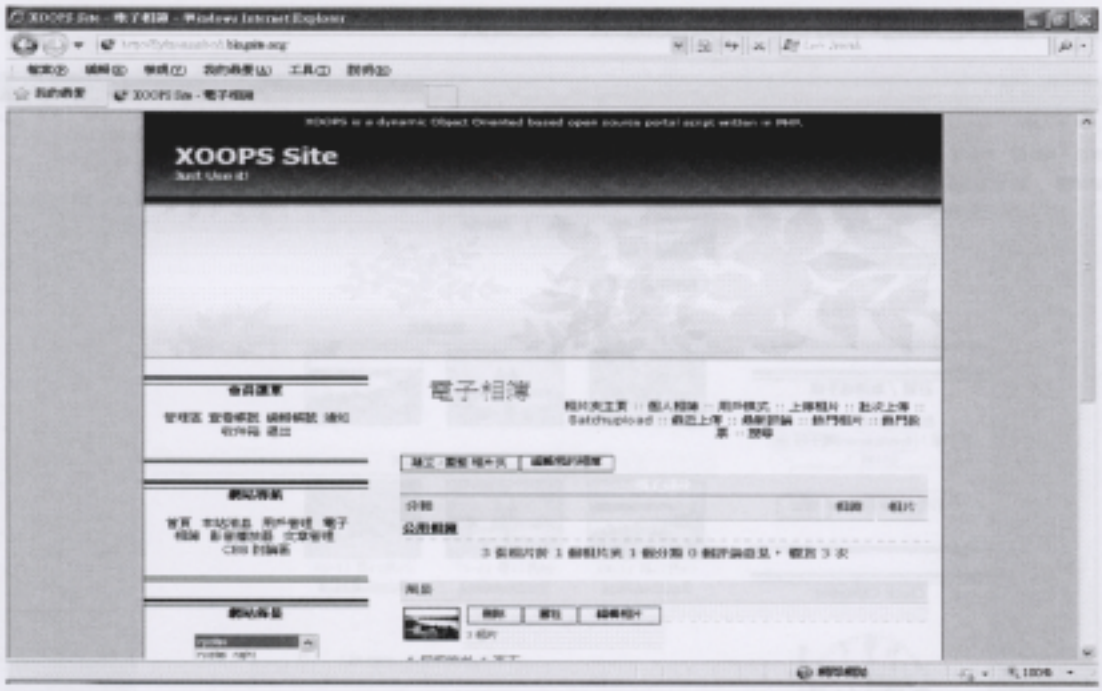
網站佈景選擇



提供使用者自由選擇所喜歡的佈景主題。

詮釋資料

本站首頁





作品網址

http://flyinmusicland.blogsite.org/

20090225 海峽兩岸音樂學教學學術研討會













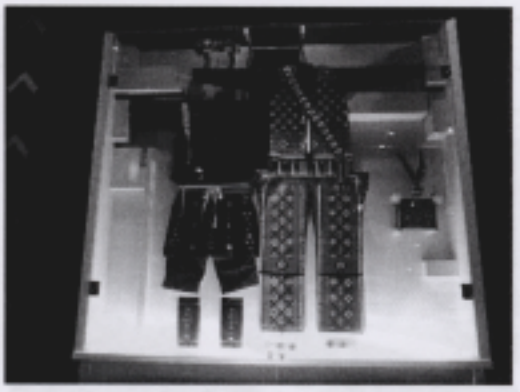
豐年聚會所前跳大會舞





參觀豐年部落工作坊





參訪台東史前文化博物館









20090315 GPS與原住民音樂數位典藏之應用整合實驗工作坊



暨南大學潘英海教授演講



與會老師全神貫注參與



東華大學郭俊麟教授演講



學生實地操作Google Earth



老師同學們熱烈的討論



三位老師共同參與學生討論

2009410 原住民歌舞校外參訪—杵音文化藝術團





老人家示範犁田工具使用方式

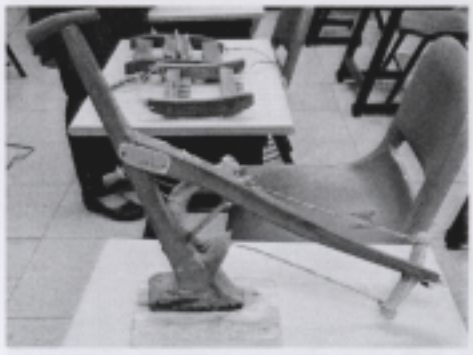


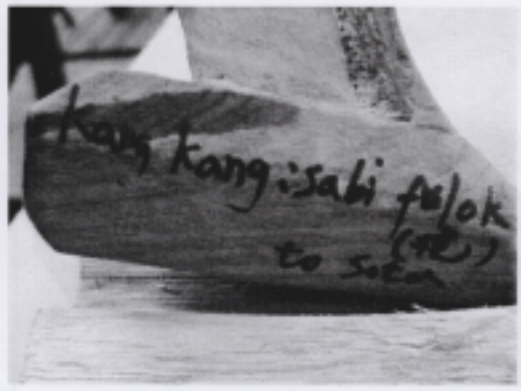






20090417　原住民歌舞—馬蘭傳統農耕器具











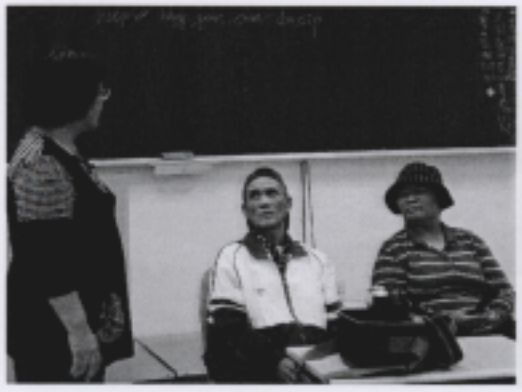


2009501 原住民歌舞—邀請部落耆老座談傳統生活文化





部落風味竹筒飯









20090522 原住民歌舞—馬蘭阿美族文化圖桌座談









20090619 原住民歌舞期末公演

	
學生互相幫忙著裝	學生互相幫忙著裝
	
老師示範傳統頭巾紮法	表演前耆老向祖先告祭
	









表演後與老人家大合照

20090801 天主教阿美族新聖歌發表大會





歡慶台灣原住民日





天主教阿美族新聖歌發表大會





不同地區阿美族服飾也有所不同-1

不同地區阿美族服飾也有所不同-2

	
不同地區阿美族服飾也有所不同-3	不同地區阿美族服飾也有所不同-4
	
有地方特色的制服	