

教育部人文教育革新中綱計畫  
人文數位教學計畫

數位藝術創作學程

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：國立臺北藝術大學 科技藝術研究所

計畫主持人：魏 德 樂

執行期程：98 年 08 月 01 日 至 99 年 07 月 31 日

2010 年 02 月 10 日

## 目 錄

一、課程內容 .....	1
(一) 核心理念 .....	1
(二) 學程目標 .....	1
(三) 內容摘要 .....	3
二、執行成果摘要 .....	5
(一) 98 學年度開設課程一覽 .....	5
(二) 98 學年度上學期課程綱要 .....	8
(三) 人員與相關活動 .....	25
(四) 設備使用 .....	28
(五) 總體成效 .....	30
三、課程成果介紹 .....	33
四、經費運用情形 .....	59
五、課程目標達成情況 .....	63
(一) 達成情形 .....	63
1、課程網站之建置與維護 .....	63

【課程內容】

2、數位藝術創作與學習諮詢 .....	66
3、課程相關圖書、設備質量之強化 .....	68
(二) 自我評估 .....	71
1、教學團隊之專業度與理想度 .....	71
2、課程學習之適切度與連貫度 .....	72
3、學生創作之創意度與完整度 .....	72
六、面臨問題與因應措施 .....	75
七、後續課程構想 .....	77
八、結論與建議 .....	79
九、附錄 .....	81
附件一、國立臺北藝術大學「數位藝術創作學程」修業辦法 .....	81
附件二、教學意見調查 .....	83
附件三、數位化成果產出清單 .....	94
附件四、數位藝術創作學程修業期滿證明書 .....	98

## 一、課程內容

### （一）核心理念

因應數位科技時代藝術語言的新維度，藝術形式隨著科技媒體的發展而變化。為迎接這全球性的挑戰，具有科技、藝術發展實力的台灣，更需要新世代的薪傳與發揚。

本校創設規劃數位藝術創作學程，主要針對全校各系所之各領域學生（舞蹈、音樂、戲劇、美術）能透過此學程的學習在展演創作能發揮數位時代之精神與賦予創作新氣象。「數位藝術創作學程」力求理論與實務課程的結合，在原專業領域的基礎課程外，更透過多元規劃的課程，促進本校非科技藝術領域學生獲得整合性、跨領域的學習，以培育具發展性、前瞻性與跨領域數位藝術創作、設計人才，整體提升本校學生數位科技藝術概念與技術發展。

### （二）學程目標

本所獲教育部 98 年度「數位藝術創作學程」計畫補助，得以延續具連貫性之課程規劃，自優質的教育面著手，透過科技藝術創作、設計與應用，反應新數位科技時代的腳步與需求，並應用於文藝典藏、創作，以及跨領域數位藝術合作等實務，促進數位藝術知識與技術紮根於人文社會，確實培養具發展前瞻性藝術創作與設計的跨領域數位藝術創作生力軍。

未來，本校學程學生無論是繼續深造或選擇就業，均能一展長才、貢獻所學，

## 【課程內容】

為台灣社會，以及全球數位藝術發展克盡心力。

### **1、培育數位科技、媒體藝術創作，跨領域藝術相關人才**

為發展具有前衛精神的藝術創作，本學程納入實驗性跨領域課程，作為藝術與其他領域對話的參照基礎，使彼此相互合作，激盪出更新穎的創意。另一方面，為因應未來趨勢，將規劃統合數位科技與藝術創作的數位媒體整合創作與設計課程，充分結合本校豐富的教學資源，讓台灣的數位藝術創作基礎教育早日生根發揮。同時，以紮實的科技藝術脈絡與技術訓練，培育具強烈競爭基礎的跨領域視界學生，為迎接新國際挑戰與「人文、創意台灣」作準備。

### **2、整合數位科技、媒體藝術創作，跨領域藝術，發展前瞻性的媒體藝術創作與設計**

數位化科技與藝術文化創意的結合，已是邁向新紀元的重要資產與指標。此一競爭力的養成，相當程度應來自於跨領域學程教育：在兼容文化、歷史學理、實作技術與藝術創作觀念的嚴格訓練下，將整合與實驗的結果廣泛的應用在藝術創作與媒體設計上，發展出前瞻性的媒體形式與風潮，造育新領域的先鋒，確立新一代數位競爭力之礎石。

### （三）內容摘要

#### 1、開設課程與修課人數表（98學年度上學期）

學期別	類別	開設課程	修課人數	備註
上學期	必修課程	科技藝術專題講座	25人	
		科技藝術概論	25人	
	基礎課程	感測器原理與應用	11人	
		錄像藝術 I	10人	
		數位生活與 Web2.0 網頁設計	12人	
		科技藝術與表演藝術	11人	
		數位 2D 動畫	7人	
		電影數位科技	8人	
		電腦影像處理 3D 數位	11人	

#### 2、課程規劃特色

##### （1）「數位藝術創作」系列課程

以數位媒體藝術創作與互動科技為主要發展方向，課程規劃有：創作思維、錄像藝術、科技與媒體劇場、感測器原理與應用、科技藝術與表演藝術、影音藝術等—以上課程以發展數位藝術創作概念，及其於劇場表演、影音媒體展覽等互

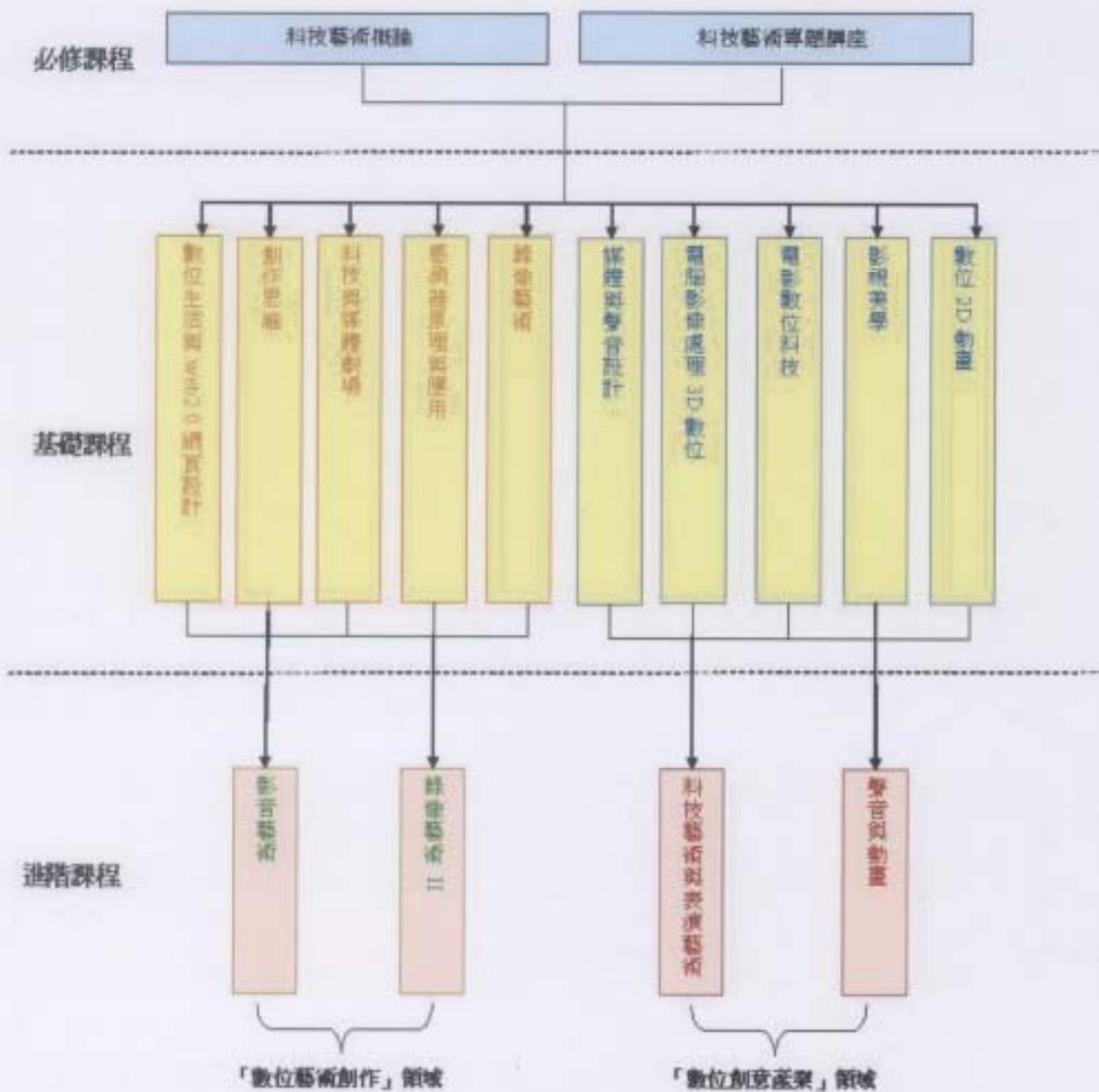
## 【課程內容】

動展演活動之應用為主，使本校各系學生透過課程教學，不僅能進行數位藝術創作，同時能與本身科系專業結合，提升各科系、各領域的數位藝術實務能力，更符合互動數位媒體時代的需求。

### **(2) 「數位創意產業」系列課程**

以創意應用、數位影音與電腦動畫為主要發展方向，課程規劃有媒體與聲音設計、電腦影像處理3D數位、電影數位科技、影視美學、2D動畫、科技藝術與表演藝術、聲音與動畫、數位生活與web 2.0網頁設計等。以上課程主要配合Web2.0網路數位創意產業，以及電影與電腦動畫數位產業而規劃開設，讓全校各系學生均能修習相關知識，甚至參與實作練習，促進數位創意藝術創作，培植數位創意應用產業與電腦動畫、電影應用產業相關人才。

### 3、課程架構圖



## 二、執行成果摘要

本學程規劃「必修課程」、「基礎課程」、「進階課程」三個修課層次，內容涵括數位藝術創作理論、技術與實習課程，期使學生透過學程課程，獲得全面性的數位藝術創作知識與技能。同時，評估近幾年教學與學習情況，考量台灣數位藝術創作發展需求，本學程課程委員會以「數位藝術創作」、「數位創意產業」兩大方向規劃系列課程，分別各開設五門基礎課程與二門進階課程，期待學生在修習「科技藝術概論」、「科技藝術專題講座」等必修基礎課程後，進一步提升、累積數位藝術創作技術與經驗，力求教學、學習、藝術創作跨領域與學術界、產業界，以及世界潮流接軌。學生修畢必修課程、三門基礎課程與至少一門進階課程，總學分達16 學分以上，即頒予修業證書，以資證明。

### （一）98 學年度開設課程一覽

- A. 「必修課程」：共 2 門課程，共計 4 學分，為共同必修課程。
- B. 「基礎、進階課程」：至少 3 門基礎課程，至少 1 門進階課程，共計 12 學分。

(一) 共同必修科目	科目名稱	必選修	學期別	學分	時數	97 學年		98 學年		備註
必修課程	科技藝術概論	必	上	2	2	2		2		
	科技藝術專題講座	必	上	2	2	2		2		

【執行成果摘要】

必修：4 學分									
科目名稱			必選修	學期別	學分	時數	97 學年	98 學年	附註
(二) 選修科目 基礎課程	數位藝術創作	錄像藝術 I	選	上	3	3		3	
		感測器原理與應用	選	上	3	3	3	3	
		數位生活與 Web2.0 網頁設計	選	上	3	3	3	3	
		科技與媒體劇場	選	下	2	2	2		2 劇場設計 學系師資
		創作思維	選	下	3	3	3	3	美術學系 師資
	數位創意產業	數位 2D 動畫	選	上	3	3		3	
		電腦影像處理 3D 數位 II	選	上	2	2	2	2	美術學系 師資
		電影數位科技	選	上	2	2	2	2	電影創作 研究所師 資
		媒體與聲音設計	選	下	2	2	2		2 美術學系 師資

九十八（上）「數位藝術創作學程」期末報告

		影視美學	選	下	3	3	3		<b>3</b>	電影創作研究所師資
進階課程	數位藝術創作	影音藝術	選	下	3	3		3	<b>3</b>	電影創作研究所師資
		錄像藝術 II	選	下	3	3		3	<b>3</b>	
	數位創意產業	科技藝術與表演藝術	選	上	2	2		2	<b>2</b>	劇場設計學系師資
		聲音與動畫	選	下	2	2			<b>2</b>	
選修：（至少）12 學分										

## (二) 98 學年度上學期課程綱要（含每週主題概要、參考書目或指定閱讀、修課人數、成績評量方式）

科目名稱 (中/英文)	科技藝術專題講座 Arts and Technology Lecture		類別 <input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程
授課教師	許素朱	開課學期/學分數	第一學期/2 學分
修課限制	無		
一、簡介	本講座課程每週將邀請對「藝術創作」、「技術開發」、「媒體應用」等不同的國內外科技或藝術專家蒞校演講，以啓發同學在藝術創作及媒體技術開發與應用上之新視野與新知識。專題演講之範疇包含互動式裝置藝術、電腦動畫、網路藝術、表演與媒體科技、互動式影像技術應用、虛擬實境……等相關領域。藉由系列講座，讓同學了解目前國內外科技藝術的發展情形。講座亦包含參觀國內相關研究單位之成果參觀與學習。		
二、課程目標	<p>a. 藉由系列講座，讓同學了解目前國內外科技藝術的發展情形。</p> <p>b. 講座將邀請針對「空間媒體藝術創作」、「數位媒體創作及應用」、「媒體技術開發」等不同的 國內外科技或藝術專家蒞校演講。</p> <p>c. 講座亦包含參觀國內相關研究單位的成果學習。</p>		
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	<p>第一週：專題演講介紹_許素朱(小牛)</p> <p>第二週：由建築到互動藝術：淺談 <b>Siggraph 2009 art gallery "Biologic Art"</b>之經驗_黃致傑(數位媒體、建築藝術家)</p> <p>第三週：FILE10 - 巴西電子藝術節 10 周年_羅禾琳(數位媒體藝術家)</p> <p>第四週：「教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫」之阿傑與阿邦正傳_劉邦耀、曾煒傑(動畫、創作互動藝術家)</p> <p>第五週：電子媒材運用於科技藝術應用之探討_王照明(雲科大數位媒體設計學系副教授)</p> <p>第六週：從超響談聲音的跨媒體展演_王福瑞(北藝大藝術中心聲音</p> <p>第十一週：後地方與拓樸學 <b>(Topology)</b>_黃建宏(美術學院助理教授，媒體藝術評論家)</p> <p>第十二週：互動設計方法_梁容輝(台科大工商業設計系助理教授、互動科技專家)</p> <p>第十三週：全球與地方之終結_陶亞倫(北藝科藝所助理教授、動力/裝置藝術家)</p> <p>第十四週：數位社群(Digital Community)_徐文瑞(南藝大造形藝術研究所助理</p>		

	<p>藝術 Lab 主持人)</p> <p>第七週：故事巢的新媒體創作__黃心健 (文化助理教授、數位藝術家)</p> <p>第八週：待訂__史明輝(北藝助理教授、動畫藝術家)</p> <p>第九週：網路藝術現在進行式 - 社群網路藝術__許素朱(北藝大教授、科技藝術先驅)</p> <p>第十週：暫停乙次</p>	<p>教授、策展人、媒體藝術評論家)</p> <p>第十五週：從媒體思考到跨領域的創作之路__王俊傑(數位媒體藝術家，北藝藝科中心主任)</p> <p>第十六週：※小組討論（一）</p> <p>第十七週：※小組討論（二）</p> <p>第十八週：※小組討論（三）</p>
四、課程活動	無	
五、指定及參考書籍	參考網站： <a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/1_speech/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/1_speech/</a>	
六、評量指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 簽到與課堂專題互動表現：40%</li> <li>• 心得口頭報告：60%</li> </ul>	
七、考試/報告/實作規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小組討論報告：30% (兩人一組，開學第三週需確定小組成員)。</li> <li>-- 小組可選擇最感興趣或最有心得之演講，作後續小組討論報告。</li> <li>-- Group Discussion 分工： <ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitator (主持人介紹演講題目)</li> <li>Summarizer (介紹演講內容綱要)</li> <li>Keyword (介紹演講關鍵詞)。</li> <li>Background (介紹演講者或演講內容之背景)。</li> <li>Connector (介紹肇t 講者或演講內容之相關關連或啟發)。</li> </ul> </li> <li>• 每位學生需義務輪流幫演講做影像紀錄，相關設備與事宜請班代跟所辦聯繫。</li> </ul>	
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/1_speech/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/1_speech/</a>	
九、教學助理需求	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有(需 1 名，負責相關籌備事宜，如：講者聯繫、會場準備、交通接待、網站維護與管理等)	
十、修課人數	25 人	

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	科技藝術概論 Introduction to Arts and Technology		類別  <input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程		
授課教師	袁廣鳴	開課學期/學分數	第一學期/2 學分		
修課限制	無				
一、簡介	介紹科技藝術的前身、背景、起源、及發展至今的現況。各個階段的代表性科技藝術的作品配合影帶輔以說明。				
二、課程目標	讓學生了解科技藝術及其歷史，藉由相關的作品介紹，深入淺出的啓發並協助學生相關領域的創意及創作。				
三、課程規劃 (如有校外演講者， 請載明其姓名、單位 及職稱)	第一週：時基藝術 第二週：未來主義 第三週：包浩斯 第四週：動力藝術 第五週：機械複製時代的藝術作品 第六週：杜象、凱吉、福魯克薩斯、 EAT 第七週：普普藝術 第八週：媒體與跨領域表演 第九週：流動影像與身體	第十週：錄影藝術 第十一週：白南準&佛斯帖爾 第十二週：單頻道錄影 第十三週：錄影裝置藝術 第十四週：聲音裝置藝術 第十五週：數位藝術 第十六週：電腦繪圖藝術 第十七週：互動數位藝術及互 動裝置藝術 第十八週：網路藝術、虛擬實 境			
四、課程活動	無				
五、指定及參考書籍	◎指定書籍： “New Media in Late 20th Century Art”, Michael Rush, London (Thames & Hudson), 1999. ◎參考書籍： “Art of the electronic age”, Frank Popper, Thames & Hudson Ltd, London, 1993. “Digital Art”, Christiane Paul, Thames & Hudson Ltd, London, 2003. “Internet Art”, Rachel Greene, Thames & Hudson Ltd, London, 2004. “New Screen Media-Cinema/Art/Narrativ”, Martin Rieser/Andrea Zapp, British Film Institute 200.				
六、評量指標	出席率與課堂互動表現：30% 書面報告：30% 報告：30%				

	課堂抽問：10%
七、考試/報告/實作規定	考試：課堂抽問 報告：每位同學皆需口頭及書面報告各一次
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/</a>
九、教學助理需求	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有（需 <u>1</u> 名） 1. 協助課程紀錄。課前教室、器材之安排，電腦轉硬體確認與準備。 2. 協助老師一起解決同學課程上相關問題。
十、修課人數	<u>25</u> 人

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	感測器原理與應用 The Principles and Application of Sensors		類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程		
授課教師	魏德樂	開課學期/學分數		第一學期/3 學分		
修課限制	無					
一、簡介	隨著科技技術的日新月異，各種電子感測器在互動科技藝術作品的應用越來越廣泛。本課程主要建立非科技背景的藝術學生，對各類感測器的基本認識，同時透過各種感測器上課實習操作，與介紹國內外相關互動科技藝術作品的應用。本課程的目標，期待學生在修習此一課程後，能對感測器原理與應用有深入的了解，以利藝術創作工作的進行。					
二、課程目標	(1) 介紹各種感測器的相關理論與應用，包括感測器概述、甚麼是感測器、感測器的類型、感測器的技術指標。介紹一般常用的有接近感測器、力學感測器、光感測器、磁性感測器與氣體感測器等。 (2) 讓學生瞭解一般常用之感測器種類、規格、型式及應用場合，包括如 BASIC Stamp、IR 近接/測距 Sensor、超音波距離檢測、碰撞 Sensor、可撓曲 Sensor、數位電子羅盤（方向）、陀螺儀與加速度計、足底壓力感測器、RFID Reader、等。 (3) 從科技藝術的角度介紹一些相關互動科技藝術作品，熟知互動式科技藝術作品的架構，與未來發展狀況等相關技術。					
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：課程介紹--互動科技藝術作品介紹 第二週：感測器概述 第三週：基本電子學概論 第四週：HW1：互動科技藝術作品報告 第五週：LED範例介紹 第六週：蜂鳴器介紹 第七週：各種開關介紹 第八週：接近感測器IRPD介紹 第九週：超音波測器介紹		第十週：HitachiHM55B電子羅盤 第十一週：繼電器實習操作 第十二週：加速度感測器介紹 第十三週：感測器實習操作 第十四週：Basic Stamp Programming 第十五週：光訊號對頻率的轉換 第十六週：QT113非接觸式開關 第十七週：RFID和StandardServo 介紹 第十八週：期末作業報告			
四、課程活動	教學實作、演練					
五、指定及參考書籍	1.鐘國家、謝勝治，”感測器原理與應用實習”，1999，全華圖書。 2.盧明智、許陳鑑，”電子實習與專題製作－感測器應用篇”，全華圖書。 3.陳瑞和，”感測器”，全華圖書。					

六、評量指標	平時作業（25%）、期中考試（40%）、期末作業（35%）
七、考試/報告/實作規定	報告：每位同學需報告一次 實作：每位同學需繳交 3 次平時作業與 2 件作品（期中及期末）
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://www2.tnua.edu.tw/e-arts/course/category.php?id=7">http://www2.tnua.edu.tw/e-arts/course/category.php?id=7</a>
九、教學助理需求	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有（需 <u>1</u> 名） 1. 協助課程紀錄。課前教室、器材之安排，電腦轉硬體確認與準備。 2. 幫助老師一起解決同學課程上相關問題。
十、修課人數	<u>11</u> 人

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	數位生活與 Web2.0 網頁設計 Digital Life and Web 2.0 Design		類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 基礎課程 <input checked="" type="checkbox"/> 進階課程		
授課教師	許素朱	開課學期/學分數		第一學期/3 學分		
修課限制	無					
一、簡介	數位時代來臨，針對Web 2.0來臨，本課程乃期望訓練一批能因應這個趨勢的專業網頁設計人員。本門課程，亦從“解”與“構”網頁，來說明網站設計原則，與指導同學如何規劃與設計一個網站(內容規劃、連結結構規劃、畫面構成)。課程中會先教導同學如何用撰寫基本HTML、CSS、Javascript來設計製作網頁。爾後學習自己架設Blog，並學習如何修改頁面與功能，讓自己的網站，充分達到 Web 2.0的雙向互動、且凝聚相關社群。					
二、課程目標	數位時代來臨，針對Web 2.0來臨，本課程乃期望訓練一批能因應這個趨勢的專業網頁設計人員。本門課程，亦從“解”與“構”網頁，來說明網站設計原則，與指導同學如何規劃與設計一個網站(內容規劃、連結結構規劃、畫面構成)。課程中會先教導同學如何用撰寫基本HTML、CSS、Javascript來設計製作網頁。爾後學習自己架設 Blog，並學習如何修改頁面與功能，讓自己的網站，充分達到 Web 2.0的雙向互動、且凝聚相關社群。					
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：課程介紹/網頁設計注意事項 第二週：History of Internet（網路發展史）/ FAQ 常見問題 第三週：WebServer / Basic HTML 第四週：Advanced HTML 第五週：Advanced HTML 第六週：網站範例講解（規劃與設計） 第七週：串流影音檔製作 第八週：CSS 基本概念/Blog 架設 第九週：CSS 範例介紹 第十週：網路時代的社群世界 CSS 範例介紹 第十一週：基本 Javascript 第十二週：★小組馬拉松賽（群） 第十三週：期中檢測（40%） 第十四週：Web 2.0 時代來臨了！ Javascript 進階使用 第十五週：Project 規劃報告- Project 規劃報告（個）--網站規劃					
	第十六週：Technophiles & Neo-Luddites （科技偏好者 & 新盧德主義者） Java 的應用- homework #02 （群）-- wiki 集 體創意 第十七週：New & Novel（創 新 & 革新）Form / CGI / 行事曆之 架設與設計第十 七週：Anarchy of the Internet（網際 網路的無政府狀 態）多媒體應用& 網路藝術- 第十八週：★ Project 完成與					

	說明	報告（35%）
四、課程活動	分組競賽、小組討論	
五、指定及參考書籍	自編教材 <a href="http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www">http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www</a>	
六、評量指標	平時作業（25%）、期中考試（40%）、期末作業（35%）	
七、考試/報告/實作規定	<p>1. 評分方式： 上課態度、小組創意小品作業、期中檢測、期末作業報告</p> <p>2. 評分百分比：            ◎期中檢測（40%）：2人一組            ◎homework 01- blog（10%）：一人            ◎homework 02- wiki 創意（15%）：2人一組            ◎Project 規劃（5%）：一人，自選感興趣內容，作專業網站規劃            ◎Project 完成（30%）：一人，執行與設計         </p>	
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www">http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www</a>	
九、教學助理需求	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有（需____名）	
十、修課人數	<u>12</u> 人	

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	錄像藝術 I Video Art I	類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程
授課教師	袁廣鳴	開課學期/學分數	第一學期/3 學分
修課限制	無		
一、簡介	自達達主義以後，很多藝術家不再以單純的一技一藝為滿足，同時非藝術的要素或反藝術的態度(Anti-attitude)又反而對他們具有莫大的魅力，60 年代後由於廉價的錄影設備的發明，電視溶入了人們的日常生活，而文化、生活的形式也隨之改變，而處在時代脈搏裏的敏銳藝術家們當然也強烈感受。而極欲在傳統藝術媒材外尋求另一新的表現形式的年青藝術家們，錄影藝術這結合了活動影像及聲音的表達媒介自然成為一種新的及強悍有力的工具。錄影藝術的發展概況簡介及各個階段的代表性作品賞析。		
二、課程目標	讓學生了解錄影藝術及其歷史，藉由相關的作品介紹，深入淺出的啟發並協助學生相關領域的創意及創作。		
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：同學自己入學前的作品介紹 第二週：Introduction of the Video Art 錄像藝術的起源 第三週：Introduction of the Video Art 錄像與身體與表演 第四週：一分鐘錄影 第五週：Introduction of the Video Art 錄像與雕塑/個人作品計畫 討論/各式攝錄影機的操作比較 第六週：Introduction of the Video Art 錄像與空間裝置/個人作品 計畫討論/各式剪接軟體的操作比較 第七週：不合理的使用媒體 第八週：不合理的使用媒體 第九週：Introduction of the Video Art 互動式錄像藝術/個人作品 計畫討論	第十週：Introduction of the Video Art 5New Screen Art 個人作品 計畫討論 第十一週：Introduction of the Video Art 6 未來電影 第十二週：Introduction of the Video Art 7 錄像與觀念藝術 第十三週：作品討論 第十四週：作品討論 第十五週：作品討論 第十六週：作品討論及所內展出 第十七週：作品討論及所內展出 第十八週：作品討論及所內展出	

四、課程活動	校外展覽觀摩（配合相關展覽時間而定）
五、指定及參考書籍	<p>◎指定書籍：</p> <p>“Video art”, Christiane Paul, Michael Rush, Thames &amp; Hudson Ltd, London, 2003.</p> <p>◎參考書籍：</p> <p>“The Worlds of Nam June Paik”, John g. Hanhardt, New York (Guggenheim Museum), 2000 Exhibition Catalogue.</p> <p>“Into the light”, The projected image in American Art 1964-1977, Chrissie Iles, Whitney Museum of American Art.</p>
六、評量指標	<p>出席率與課堂互動表現：25%</p> <p>報告：25%</p> <p>實作：50%</p>
七、考試/報告/實作規定	<p>報告：每位同學需報告一次</p> <p>實作：每位同學需繳交 2 件作品（期中及期末）</p>
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/</a>
九、教學助理需求	<p><input type="checkbox"/> 無    <input checked="" type="checkbox"/> 有（需 1 名）</p> <p>1. 協助課程紀錄。課前教室、器材之安排，電腦轉硬體確認與準備。</p> <p>2. 協助老師一起解決同學課程上相關問題。</p>
十、修課人數	10 人

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	電影數位科技 Digital Film Technology		類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程		
授課教師	李道明	開課學期/學分數		第一學期/2 學分		
修課限制	無					
一、簡介	<p>本課程將探討電腦數位科技對電影製作與美學的影響，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 傳統電影中的數位特效與 3D 動畫</li> <li>(2) 虛擬場景與虛擬演員</li> <li>(3) Motion rides 之類的外景娛樂視覺效果</li> <li>(4) 片頭使用動態繪圖效果</li> <li>(5) 網路電影</li> <li>(6) 電影與超媒體的連結</li> <li>(7) 互動式電影與遊戲</li> <li>(8) DV、Digital Betacam 及 HD Video 與商業電影的製作</li> <li>(9) 電腦銀幕顯示或遊戲敘事方式對電影美學的影響。</li> </ul>					
二、課程目標	<p>本課旨在提供科藝所同學創作時的美學基礎。同學在修畢本課程後，將對電影、錄像、新媒體等媒體之形式與美學有基本認識，進而理解自己的創作美學所在的位置與狀態，並能思考未來創作的方向與形式。</p>					
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	<p>第 1 週：總論？什麼是數位？什麼是數位電影？（數位電影 vs. 傳統電影 vs. 數位電視 vs 數位影音）          第 2 週：數位影音 (digital video) 與 MPEG 壓縮標準          第 3 週：什麼是影音 (video) ？Video 的呈像原理 (攝影 vs. 放影、錄影 vs. 錄音)          第 4 週：影音訊號亮度與彩度的基本原理          第 5 週：國定假日          第 6 週：色域、色彩取樣率          第 7 週：數位電影攝影與錄影設備          第 8 週：數位電影世界各地近況          第 9 週：數位剪輯與數位後製</p> <p>第 10 週：參訪台北影業（數位特效、雷射掃描、數位剪輯 (Avid Nitris)）          第 11 週：參訪利達公司 (Motion Control、片場)          第 12 週：數位電影發行、數位影展、數位電影院          第 13 週：參訪：國賓戲院          第 14 週：網路電影、電影與超媒體的連結          第 15 週：互動式電影與電腦遊戲          第 16 週：遊戲敘事方式對電影美學的影響          第 17 週：台灣數位電影發展現況          第 18 週：期末報告</p>					
四、課程活動	校外參訪					

五、指定及參考書籍	自編講義
六、評量指標	專題報告三份 60%，期末報告 30%，課堂參與 10%
七、考試/報告/實作規定	(1) 針對指定專題進行報告，口頭報告部分不得少於 15 分鐘，文字書面報告不得少於 3000 字。 (2) 期末報告，針對電腦數位科技對電影製作與美學的影響自擇題目書寫，至少 5000 字。
八、課程網頁之規劃	網址： <a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~dmlee/blog/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~dmlee/blog/</a>
九、教學助理需求	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有（需____名）
十、修課人數	8 人

【執行成果摘要】

科目名稱（中/英文）	電腦影像處理 3D 數位 Digital Computer Image Processing		類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程		
授課教師	莊正旺		開課學期/學分數	第一學期/2 學分		
修課限制	無					
一、簡介	影像透過應用軟體進行處理，可變化出無數特殊、有趣的效果。現今 2D 電腦影像處理技術已可擬真繪畫的筆觸、風格、材質、技法。而 3D 立體圖形，更可繪製炫爛的光影變化，達成實品般的效果。其成效與光、影和攝影機的關係，密不可分。					
二、課程目標	藉由數位的方法讓學生瞭解光線與攝影機的關係，以增進數位技能，並利用數位方法的重複實驗，增進傳統繪畫能力的提升。					
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：光明與黑暗(第一道光的形成) 第二週：自然光與人造光 第三週：數位光原理 第四週：物體與光源 第五週：優秀 3d 作品欣賞 第六週：數位戶外光打光實務 第七週：數位棚內光打光實務 第八週：攝影機原理 第九週：物體，光，攝影機 第十週：真實取景與構圖		第十一週：蒙太奇 第十二週：數位取景與物體走位 第十三週：數位空間取景走位實務練習 第十四週：直實物體材質分析與分類 第十五週：數位材質原理 第十六週：2d 與 3d 物體貼圖 第十七週：繪製貼圖技法 第十八週：成果驗收			
四、課程活動	分組討論					
五、指定及參考書籍	指定書籍：自編講義 參考書籍：自由選定					
六、評量指標	出席率與課堂互動表現：25% 報告：25% 實作：50%					
七、考試/報告/實作規定	專題報告：每位同學須按指定專題進行簡報 實作：每位同學須繳交 2 件作品（期中及期末）					
八、課程網頁之規劃	網址：建置中					

九、教學助理需求	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (需 <u>1</u> 名) 1.協助課程紀錄。課前教室、器材之安排，電腦轉硬體確認與準備。 2.協助老師一起解決同學課程上相關問題。
十、修課人數	<u>11</u> 人

【執行成果摘要】

科目名稱 (中/英文)	科技藝術與表演藝術 Arts and Technology in Performing Arts Workshop	類別	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程
授課教師	王俊傑 / 馬汀尼	開課學期/學分數	第二學期/2 學分
修課限制	不限		
一、簡介	藉由跨領域整合藝術的當代表現觀念，將「科技藝術」與「表演藝術」做深切整合，在表現觀念與實務創造上，皆能有所體驗參與。		
二、課程目標	本課程將以實務排練為主，跨領域推動劇場設計系的年度公演活動。		
三、課程規劃 (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：課程簡介 第二週：課程簡介 第三週：當代藝術中的跨媒體概念與表演藝術 第四週：劇場設計導論 第五週：表演藝術與科技互動藝術：以《The Jew of Malta》為例 第六週：設計創作與溝通 第七週：設計創作與溝通 第八週：研讀與討論 第九週：表演藝術與複合媒體表現：Dump Type 第十週：表演藝術與影像：Compagnie Motalvo-Hervieu	第十一週：研讀與討論 第十二週：燈光與空間 第十三週：燈光與空間 第十四週：研讀與討論 第十五週：表演藝術與影像：NSO 版《指環》 第十六週：表演藝術與跨域戲法：Robert Lepage, Maywa Denki 第十七週：期末成果初呈 第十八週：期末成果複呈	
四、課程活動	無		
五、指定及參考書籍	-Michael Rush, New media in Late 20th-Century Art, Thames and Hudson, London, 1999 -Andreas Papadakis/ Clare Farrow & Nicola Hodges (Edited), New Art ? An International Survey, London (Academy Editions), 1991 -Adrian Heathfield (edited), LIVE Art and Performance, Tate Publishing,		

	<p>London, 2004</p> <p>-Juergen Schilling, 吳瑪俐譯, 行動藝術, 遠流出版社, 台北, 1993</p> <p>-Hans-Peter Schwarz, Media Art History, ZKM  Center for Art and Media Karlsruhe, Prestel, München, 1997</p> <p>-Rudolf Frieling &amp; Dieter Daniels, Media Art Action, Springer Verlag, 1997</p> <p>-Rudolf Frieling &amp; Dieter Daniels, Media Art Interaction, Springer Verlag, 2000</p> <p>-Christiane Paul, Digital Art, Thames and Hudson, London, 2003</p> <p>-Rachel Greene, Internet Art, Thames and Hudson, London, 2004</p> <p>-Tilman Baumgaertel, [net.art], Verlag fuer moderne kunst Nuernberg, Nuernberg, 1999</p> <p>-Tilman Baumgaertel, [net.art 2.0], Verlag fuer moderne kunst Nuernberg, Nuernberg, 2001</p>
六、評量指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平時表現 30%</li> <li>2. 出席狀況 30%</li> <li>3. 期末報告 40%</li> </ol>
七、考試/報告/實作規定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平時表現 30%</li> <li>2. 出席狀況 30%</li> <li>3. 期末報告 40%</li> </ol>
八、課程網頁之規劃	無
九、教學助理需求	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (需____名)
十、修課人數	11人

【執行成果摘要】

科目名稱（中/英文）	數位 2D 動畫 Digital 2D Animation		類別	<input checked="" type="checkbox"/> 基礎課程 <input type="checkbox"/> 進階課程 <input type="checkbox"/> 實作課程		
授課教師	葉安德	開課學期/學分數		第一學期/ 3 學分		
修課限制	無					
一、簡介	教授平面動畫在數位工具上之運用，結合手繪動態觀念與動畫製作理論，使用數位軟體技術開發創意作品。					
二、課程目標	使學生了解現代科技下製作動畫的技術與未來趨勢，進而廣泛運用在創意動畫開發與作品呈現。					
三、課程規劃  (如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	第一週：數位工具使用介面  第二週：數位手繪概念  第三週：基礎動畫理論  第四週：基礎工具操作  第五週：動畫實作(一)  第六週：動畫實作(二)  第七週：動畫實作(三)  第八週：影片欣賞與討論  第九週：期中作品發表	第十週：進階數位工具使用  第十一週：動作表演原理  第十二週：角色動畫原理  第十三週：分鏡概念  第十四週：數位剪接原理  第十五週：角色動態實作(一)  第十六週：角色動態實作(二)  第十七週：角色動態實作(三)  第十八週：期末發表				
四、課程活動	校外動畫公司參訪					
五、指定及參考書籍	Animator Survival Kit					
六、評量指標	平時成績 30% 期中發表 30% 期末發表 30%					
七、考試/報告/實作規定	同上述課程規劃所提					

八、課程網頁之規劃	為 98 學年度增開之數位動畫藝術領域課程，規劃建置中
九、教學助理需求	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (需 <u>1</u> 名) 協助蒐集課程資料，建置、維護課程教學網站
十、修課人數	<u>7</u> 人

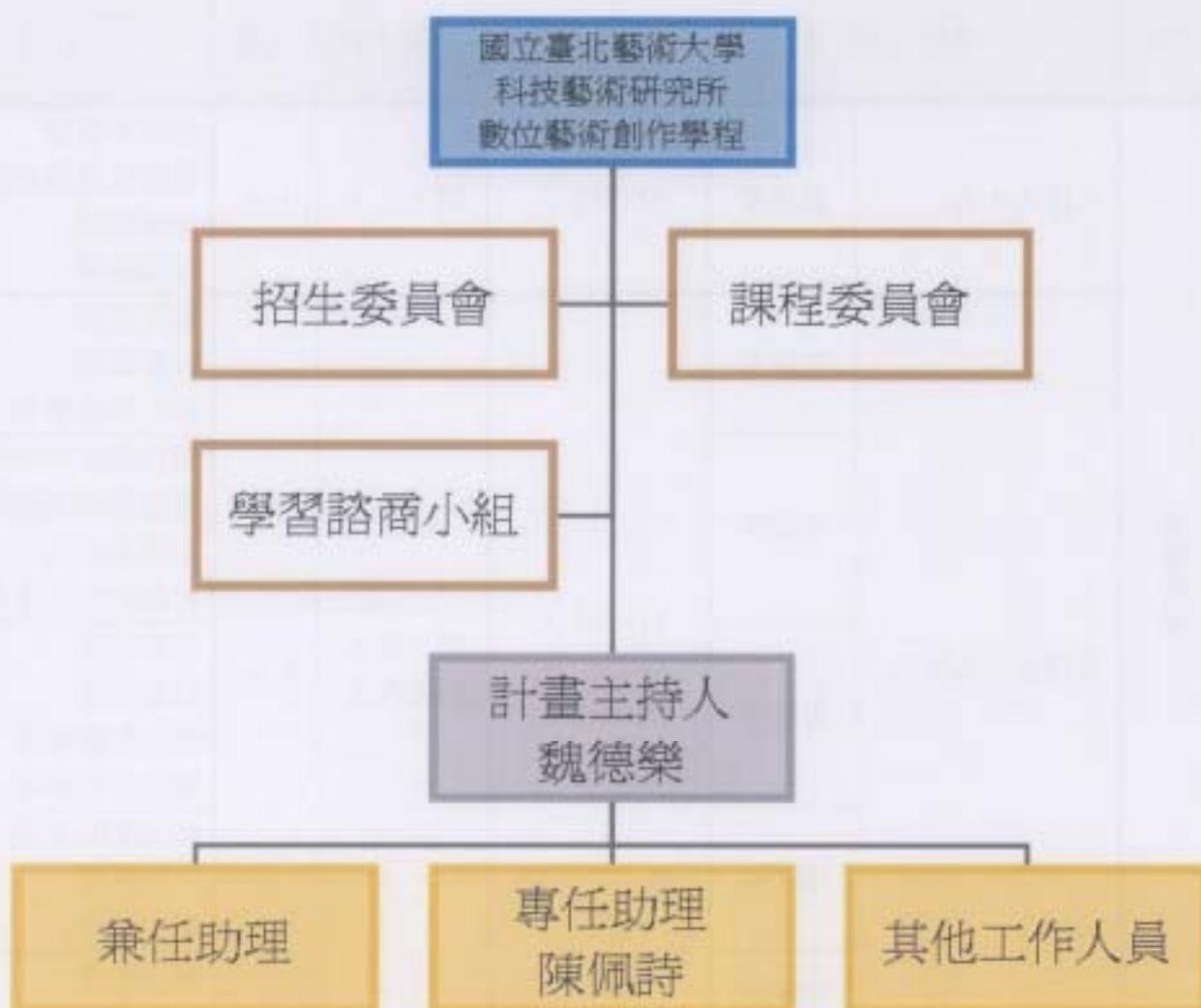
### （三）人員與相關活動

#### 1、人力表

類別	職稱/人數	年齡層/人數	學歷/人數	人數	專長
領導階層	主持人/1 人	魏德樂	41-50/1 人	博士/1 人	1 人
	共同主持人/5 人	許素朱	51-60/1 人 41-50/2 人 31-40/2 人	博士/2 人 碩士/3 人	網路藝術 互動藝術 數位創意學習
		李道明			電影歷史/美學/技術 電影導演/編劇/製片 影音數位化 台灣原住民文化
		袁廣鳴			媒體藝術 錄影藝術 複合媒體裝置 數位平面影像
		陶亞倫			動畫/數位影像 互動裝置 動力藝術
		史明輝			電腦動畫 實驗動畫

						動畫製作
執行助理	專任助理	陳佩詩	21-30/1人	學士/1人	1人	
	兼任助理	吳成翰	21-30/1人	學士/1人	2人	
		王世邦	21-30/1人	碩士/1人		
	其他工作人員	謝若琳	21-30/1人	碩士/1人	2人	
		蒲帥成	21-30/1人	碩士/1人		

## 2、數位藝術創作學程組織圖



### 3、98 學年度上學期師資與助理簡介表

#### 【數位藝術創作學程師資】

職稱	姓名	最高學歷	研究範疇	聯絡電話	Email
副教授	魏德樂 (Der-Lor Way)	交通大學資訊科學博士	• 電腦多媒體 • 藝術化成像技術 • 虛擬實境 • 電腦圖學	02-28961000 Ext 5143	adler@techart.tnua.edu.tw
教授	許素朱 (Su-Chu Hsu)	清華大學資訊工程博士	• 網路藝術 • 互動式多媒體 • 數位典藏	02-28961000 Ext 2101/5142	suchu@techart.tnua.edu.tw
副教授	李道明 (Daw-Ming Lee)	英國天普大學廣播電視 電影藝術碩士	• 電影歷史美學技術 • 紀錄片動畫錄影學 • 台灣原住民文化	02-28961000 Ext 5274	dmllee@techart.tnua.edu.tw
助理教授	袁廣鳴 (Guang-Ming Yuan)	德國卡斯魯 造形藝術學 院媒體藝術碩士	• 媒體藝術 • 錄影藝術 • 複合媒體裝置 • 數位平面影像	02-28961000 Ext 5144	yuan.guangming@gmail.com
助理教授	王俊傑 (Jun-Jieh Wang)	德國柏林藝術學院視覺 傳達學系碩士/當代媒 體藝術家	• 新媒體藝術 • 視聽媒體藝術 • 跨領域藝術	02-28961000 Ext 3116	junjiek@hotmail.com
助理教授	葉安德 (An-Der Yeh)	私立萬能工業專科學校 電子工程科	• 構圖指導 • 繪本圖文創作	05-2223124 Ext 820	andergti2000@yahoo.com.tw
講師	莊正旺 (Zheng-Wang Zhuang)	泰北高中	• 3D 動畫 • 電腦動畫	02-28961000 Ext 3115	johnmcuke@gmail.com

#### 【數位藝術創作學程助理】

職稱	姓名	最高學歷	工作範疇	聯絡電話	Email
專任助理	陳佩詩 (Pei-Shih Chen)	國立彰化 師範大學	協助計畫執行	02-28961000 Ext 3145	pschen@mfa.techart.tnua.edu.tw
兼任助理	吳成翰 (Paul Wu)	淡江大學資 工系四年級	協助網站維護、課程記 錄	0925-935216	paul@mfaf.techart.tnua.edu.tw
兼任助理	王世邦 (Anpis Wang)	國立臺北藝 術大學科系	協助「數位 2D 動畫」 課程教學資料蒐集與網	0930-793080	anpis@msn.com

## 【執行成果摘要】

		所研二生	站建置		
--	--	------	-----	--	--

## （四）設備使用

為因應學生對於延伸學習的需求，促進數位藝術相關領域專業知識的涉獵與研究，同時回應修課學生的意見反應與創作期待，以及本學年度開辦數位藝術作品觀摩展之需要，本學期陸續增購相關錄像創作與立體投影設備，並結合本學程執行以來購入之展示用電腦、立體投影機等設備，致力推動優質教學、創作與展演環境之造育。本學期設備添購與使用情況彙整，如下：



## (五) 總體成效

### 1、累積本校數位藝術創作跨領域教學經驗與教育能量

本學程主導本校跨領域數位藝術創作相關課程之整合，如：「電腦影像處理 3D 數位」、「媒體與聲音設計」（美術學系）、「影視美學」、「電影數位科技」（電影創作研究所）、「科技藝術與表演藝術」（劇場設計學系與科技藝術研究所）、「感測器原理與應用」（科技藝術研究所）、「數位生活與 web2.0 網頁設計」（科技藝術研究所）、「錄像藝術」（科技藝術研究所）、「數位 2D 動畫」（科技藝術研究所）等課程，並定期舉辦「科技藝術專題講座」，一方面提供非數位藝術專業學生拓展個人能力之學習機會，一方面廣角度推動數位藝術教育，更重要的是透過各種實作與教學方法實驗，長年來為本校累積豐實的數位教學經驗與充足的數位教育能量。本校已於本學期成立電影與新媒體學院，本所亦將於 99 學年度更名為「新媒體藝術學系暨碩士班」，同「電影創作研究所暨碩士班」歸屬於電影與新媒體學院，並將於 99 學年度開始招收學士班學生。此一體制上之擴展，除了反應當下數位內容潮流之趨勢，以及本所推展、耕耘科技藝術教育之努力外，相當程度也回應了本學程長年來積極推動數位藝術創作之期待與展望。未來，由本學程教學團隊與參與學生所積蓄而不斷增值的教學成果和各種資源，亦將持續為臺灣數位藝術創作教育提供發展所需的能量，並透過跨領域教學合作的加乘效果，提升教育規格與

品質。

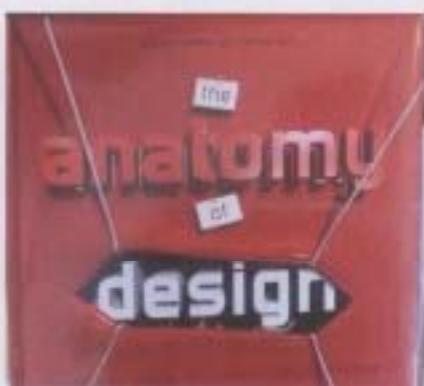
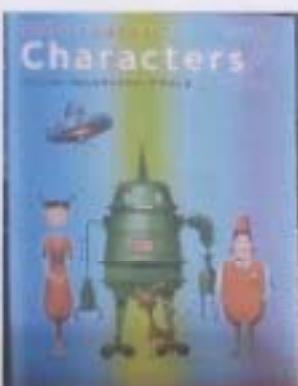
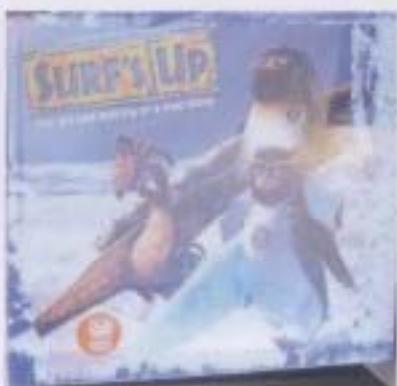
## 2、充實本校數位藝術創作圖書設備資源

本學程以「整合本校數位藝術相關課程，培育跨領域數位藝術創作人才」為發展目標，課程實驗與實作內容為其中教學重點。基於「工欲善其事，必先利其器」，本學程執行以來，結合本所原有設備、器材，同時透過鉤部經費補助，積極增購展示用電腦、錄像設備（HDV、數位相機等）、立體投影設備（投影機等）等數位藝術創作與展演所需之設備、器材，促進課程實作與展演活動質量之提升；同時，有鑑



△ 相信字：移動的方式（HDV 攝影，錄像作品）

於本校圖書館相關數位藝術之館藏多半並非為數位藝術創作量身添購，在實用性與功能性上，較不如依據學生課程所需與授課教師實際教學而考量、購入的專業著作。因此，因應學生對於延伸學習與專業知識的深度涉獵與研究，本學程亦於執行期間陸續增購許多錄像藝術、互動藝術、裝置藝術、動畫藝術等數位藝術相



關領域之  
圖書、原  
文書與

△ 動畫藝術相關圖書與 DVD 光碟

DVD 電子書等，並將現有相關設備、器材與各類圖書、光碟開放師生借閱、使用。

目前，各項設備使用與各類圖書光碟借閱十分踴躍，許多學生在個人能力與創作品質方面亦相對提升，未來，現有的設備與圖書工具亦將持續作為本校師生進行數位藝術創作與展演的輔具，促進本校數位藝術教育更加活躍發展。

### 3、奠定跨領域數位藝術創作人才培育基礎

本學程學生多來自舞蹈學系、美術學系、音樂學系、戲劇學系、劇場設計學系等非數位藝術背景，為促進藝術相關科系獨創之新蛻，突破專業領域的局限，跨領域能力的培育與養成是求學期間相當值得琢磨的一環。尤其在科技風行、資訊爆炸的世代，身處於以數位發展聞名世界的臺灣，結合個人藝術專業與數位科技已成為本校學生積極可為的一大方向。跨領域的數位藝術課程不僅能拓展一般學生受專業領域侷限的視野，同時可以了解、嘗試數位藝術創作應用於劇場/舞台表演（燈光、音樂、佈景、服裝）、展場佈置、數位宣傳、美術特效等各種空間、場域的可能性，甚而對於未來繼續升學或選擇就業也都具有相當的優勢。

基於學生個人學習發展與數位內容產業所需等面向，本學程自執行以來，積極鼓勵學生投入實務創作與競賽展演活動，強調在實踐的過程中累積應用經驗與成就感，進一步自我提升與改善——這樣的訴



△ 展出作品發表。(左 2：陶亞倫評委，右 1：廖新羽同學)

### 三、課程成果介紹

#### （一）數位藝術創作教育之交流與推廣

本學程「科技藝術專題講座」課程，為促進數位藝術創作教育的學習交流、提升多元化師資教學品質，廣邀國內外科技、藝術專家蒞臨演講。除規定學程學生必修外，亦開放全校師生共同聆賞、交流。期待透過系列專題，讓學程同學了解目前國內外科技藝術發展的新浪潮，也為本校非數位藝術相關系所學生提供認識數位藝術創作的管道。此外，本學期亦透過其他專業課程教師（許素朱老師、袁廣鳴老師、史明輝老師等）之推薦，邀請臺灣網路藝術、裝置藝術、動畫藝術等數位藝術相關學術界、產業界知名藝術家前來演講，讓學生在「科技藝術專題講座」課程學習的廣度外，亦能延伸數位藝術相關專業領域知識之深度。例如：知名網路藝術家，劉威麟先生，演講「web2.0 之後—五個機會…臉書」；知名裝置藝術家，姚瑞中先生，舉辦「臺灣裝置藝術」系列專題；知名動畫藝術家，王以斌先生，演講「motion builder」，分別介紹臺灣網路藝術、裝置藝術、動畫藝術發展的尖端潮流，以及未來的前衛走向。「科技藝術專題講座」內容，簡介如下：



求在學生參賽與展演的光榮成果中獲得迴響。廖祈羽、石政哲、賴信宇等同學，透過在本學程課程習得的知識與養成的技能，全心投入數位藝術創作與相關展演活動，如：臺北美術獎、非常廟聯展、伊通公園聯展等，在臺灣數位藝術領域逐漸發跡，受到許多當代數位藝術家的肯定；王珮瑄、李萬鏗等同學亦因深受數位藝術啟蒙影響，畢業後選擇攻讀相關研究所；蘇品文、曾思龍等同學，現為本校舞蹈創作研究所、傳統藝術研究所研究 生，在本學程課程學習過程中，激發對數位藝術創作的熱情，未來也將繼續朝跨領域數位藝術創作相關學術研究或工作發展。這些臺灣數位藝術創作的新銳，不會在學分修畢、修業結束後停止創作的脚步，他們將承載著臺灣數位藝術創作發展的使命，繼續開拓臺灣數位藝術的新視界。



△ 參展作品說明。(中：石政哲同學)

【課程成果介紹】

講者	黃致傑（數位媒體・建築藝術家）	日期	98/09/21
題目	由建築到互動藝術：淺談 Siggraph2009 art gallery "Biologic Art" 之經驗		
	<p>內容：</p> 		
講者	羅禾淋（數位媒體藝術家）	日期	98/09/28
題目	FILE10 – 巴西電子藝術節 10 周年		
	<p>內容：</p> 		

講者	劉邦耀、曾煒傑（動畫、創作互動藝術家）	日期	98/10/05
題目	「教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫」之阿傑與阿邦正傳		
		<p>內容：</p> <p>劉邦耀，現為國立台北藝術大學科技藝術研究所研究生，主要專長為動畫藝術創作，受指導教授史明輝老師推薦參加97年度教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫，前往 Savannah College of Art and Design(SCAD)進修。留學期間創作“DEADLINE post-it”，利用6000張便利貼變化構圖，共拍下1000多張照片串連成2分鐘餘的動畫，甫於Youtube網站分享，兩週即突破100萬人次點閱，連知名影星艾希頓庫奇也留言表示讚賞。CNN與Microsoft對其創意高度關注，力邀在新節目中擔任影片製作、製作搜尋引擎影片，許多廣告公司更希望能直接聘請，是臺灣知名動畫藝術創作者。</p> <p>曾煒傑，現為元智大學資訊傳播研究所研究生，主要專長為互動科技藝術創作。其作品“變相 Face Off”，利用紅外線觸控裝置、投影技術及TouchLive程式，把卅多張中外名人的照片融合成一幅充滿驚奇的電子畫作，入選第三屆台北數位藝術節互動裝置組；FLOAT則利用風的特性，軟化數位訊號的僵硬，無形風吹起有形球，虛擬訊號控制實體風，虛實之間的轉換，交織出全新的視覺體驗，獲得第二屆科技與人文藝術創意競賽金獎。亦受推薦參加97年度教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫，前往 Savannah College of Art and Design(SCAD)進修。</p> <p>本次講座，除邀請二位動畫、互動藝術創作者介紹其優秀作品外，亦會分享「教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫」之經驗與心得。</p>	

【課程成果介紹】

講者	王照明（雲科大數位媒體設計學系副教授）	日期	98/10/12
題目	電子媒材運用於科技藝術應用之探討		
		<b>內容：</b> 王照明教授，現為國立雲林科技大學數位媒體設計學系副教授，主要專長、研究領域為互動遊戲、互動展示、電腦視覺、互動多媒體設計、科技藝術、程式設計，多次帶領元智大學資訊傳播系、國立雲林科技大學數位媒體設計學系學生進行數位藝術創作與研究，獲得殊榮。本次講座將分享王教授近幾年於元智大學資訊傳播系、國立雲林科技大學數位媒體設計學系指導學生參與各項展覽、競賽之科技藝術作品，讓學生實際了解運用電子媒材於科技藝術創作中的創意設計，以及各種硬體技術、特殊裝置安裝與相關介面應用之方式，也為兩校良好的數位藝術校際交流再開新頁。	
講者	王福瑞（北藝大藝科中心聲音藝術 Lab 主持人）	日期	98/10/19
題目	從超響談聲音的跨媒體展演		
		<b>內容：</b> 王福瑞老師，現為國立台北藝術大學藝術科技中心聲音藝術實驗室主持人，美術學系兼任講師，主要專長為互動式數位藝術、聲音影像等。「超響」為臺灣最具實驗企圖與創作活力的聲音藝術展演活動，本次講座將請「超響 transonic 2009」策展人王福瑞老師分享相關創作理念與策展經驗，以及國內聲音藝術高度實驗性與旺盛的創作活力，讓學生與藝術家有深入的交流機會。	

講者	黃心健（故事巢總監、數位藝術家）	日期	98/10/26
題目	故事巢的新媒體創作		
		<p>內容：</p> <p>黃心健老師，台大機械系畢業，伊利諾技術學院設計博士候選人。曾任美國 SEGA 產品研發部藝術總監、美國 SONY 產品研發部藝術總監、交通大學應用藝術研究所講師、文化大學駐校藝術家，巨璽設計有限公司創辦人暨設計師，現為故事巢總監、數位藝術創作者暨評論家，主要專長為互動藝術創作、數位版畫、網路藝術、數位音樂、動畫創作等。「故事巢」為承傳藝術傳統與數位媒體的創作團體，運用電腦科技將影像、文字、音樂等藝術表現再度轉換和變形，成就嶄新的藝術創作。本次講座即邀請黃心健老師分享故事巢的新媒體創作理念、經驗，並展示相關作品，讓學生了解數位藝術於業界的發展情況，更進一步拓展創作視野。</p>	
講者	史明輝（北藝助理教授、動畫藝術家）	日期	98/11/02
題目	談電腦動畫的藝術創作		
		<p>內容：</p> <p>史明輝老師，紐約普列特藝術學院電腦繪圖與多媒體製作碩士，現任國立臺北藝術大學科技藝術研究所專任助理教授，主要專長為 2D/3D 電腦動畫、實驗動畫、故事編導與設計、角色設計、電腦繪圖、多媒體藝術設計等。作品《飛越藍調》榮獲 2008 新加坡 SIGGRAPH ASIA 最高動畫榮譽、日本 ASIA GRAPH 動畫銀牌獎、韓國國際動畫影展(SICAF)專業級競賽，為臺灣知名動畫藝術創作家。本次講座即邀請史明輝老師分享電腦動畫結合藝術的創作手法與經驗，並展示相關作品，促進學生了解動畫藝術創作的內涵，作為未來藝術創作發展方向之參考。</p>	

【課程成果介紹】

講者	許素朱(小牛)(北藝教授、台灣科技藝術橋樑)	日期	98/11/09		
題目	網路藝術現在進行式 – 網路社群藝術				
		<b>內容：</b> 許素朱(小牛)老師，現為國立臺北藝術大學科技藝術研究所專任教授，主要專長為互動藝術、網路藝術、互動創意學習。「網路藝術」是數位藝術中的一個「動詞」，因它隨時在變、在動，甚至是一個進行式。能想像嗎？MSN的溝通可以是行動藝術、垃圾信或網路掉落的封包經蒐集重組後再現可以具有豐富的視覺美、聚集網路社群的力量來從事藝術與社會關懷更是不勝枚舉。「網路社群藝術(Social Networking Art)」可以說是網路藝術的現在進行式，它隨時隨處都進行著。演講內容會自ISEA 2006 的“Interactive City”的啟發來介紹近年國際上幾個著名的「網路社群藝術」作品與事件。			
講者	黃建宏(美術學院助理教授、媒體藝術評論家)				
題目	後地方與拓樸學(Topology)				
		<b>內容：</b> 黃建宏老師，巴黎第八藝術大學哲學系博士，長期從事翻譯與評論寫作，現為國立臺北藝術大學美術學院美術學系助理教授，知名媒體藝術評論家。2008年獲台灣第一屆數位藝術美學評論首獎。同年轉任國立臺北藝術大學美術學系，開始策展工作。本次講座邀請黃建宏老師以「後地方與拓樸學(Topology)」為題，導介「後地方」、「拓樸學」等概念，讓本所理工背景或藝術背景的學生都能更了解臺灣當代藝術的發展內涵，增進美學認知，以及作品呈現、表達與評述的能力。			

講者	梁容輝（台科大工商設系助理教授、互動科技專家）	日期	98/11/30		
題目	互動設計方法				
		<b>內容：</b> 梁容輝老師，國立台灣大學資訊工程研究所通訊與多媒體實驗室博士，現任國立台灣科技大學工商業設計研究所助理教授，並主持空間媒體研究小組。主要專長為互動媒體、虛擬實境、電腦繪圖、人機界面、多媒體應用等。長期投入互動設計、虛擬實境、美學運算與科技藝術等領域研究，發表許多重要評論與論文，是臺灣相當受到矚目的數位藝術創作家。本次講座即分享從事互動設計實務創作的技巧與經驗，同時展示互動藝術設計相關作品，讓同學們透過專家的指導與傳授，更了解互動科技運用於設計、藝術的方法，累積未來進行數位藝術創作的能量。			
講者	陶亞倫（北藝大科藝所助理教授、動力裝置藝術家）				
題目	全球與地方之終結				
		<b>內容：</b> 陶亞倫老師，國立臺南藝術學院造形藝術研究所碩士，現為國立臺北藝術大學科技藝術研究所助理教授。曾應香港 1aspace 藝術空間之邀與香港藝術發展局贊助，成為 1aspace 第一位駐場藝術家，並於北歐當代藝術中心擔任駐場藝術家。各大國際美術館都能看見其作品，如：奧地利林茲 OKcenter 中心、北歐當代藝術中心、香港視覺藝術中心、舊金山赫德蘭藝術中心、台北數位藝術中心、韓國光州市立美術館、澳洲黃金海岸市立美術館、橘市美術館、坎培拉 DrillHall 美術館等。本次講座主要導引學生了解臺灣當代藝術創作的精神、內涵與發展。			

【課程成果介紹】

講者	徐文瑞 ( 南藝形藝所助理教授、知名藝評家 )	日期	98/12/14
題目	數位社群(Digital Community)		
	 <p>內容：</p> <p>徐文瑞老師，紐約哥倫比亞大學哲學研究所博士候選人，為知名策展人與藝評家，研究領域著重於全球化的文化狀況、美學與政治的關係、當代藝術的地理政治處境等，現為國立臺藝術大學造形藝術研究所客座助理教授。近期策有「Cracks on the Highway」( 2007 · 巴西里約熱內盧 · Niteroi 當代藝術館 )、「臺灣跨域：當代錄像藝術與電影展」( 2007 · 奧地利林茲 OK 當代藝術中心 )等展覽；亦經常參與集體規劃工作坊、研討會、出版等，並與藝術界朋友籌組「台北當代藝術中心協會」，是一個運動型而非普及性的協會，頗令人拭目以待。本次講座介紹時下最熱門的數位社群概念與相關社群網站之優缺，促進學生了解數位社群之內容與未來發展趨勢。</p>		
講者	王俊傑 ( 數位媒體藝術家，北藝藝科中心主任 )	日期	98/12/21
題目	從媒體思考到跨領域的創作之路		
	 <p>內容：</p> <p>王俊傑老師，德國柏林藝術學院視覺傳達學系碩士，獲卓越藝術家最高文憑，為台灣新媒體藝術發展的開創者之一，現為國立臺北藝術大學科技藝術研究所助理教授。主要專長為新媒體藝術、複合媒體藝術、跨領域藝術，除在各重要報章撰寫電影、劇場與藝評等文章，更曾與「筆記劇場」、「優劇場」、「河左岸劇團」、「環墟劇場」等著名團體合作藝術指導工作。本次講座旨在探討新時代的總體藝術觀，並藉由當代相關藝術家作品之導介，刺激學生對藝術創作美學之思考。</p>		

## （二）跨領域課程教學實況

### 1、電影數位科技（電影創作研究所：李道明老師）



### 2、科技藝術與表演藝術（劇場設計學系：馬汀尼老師）



## 【課程成果介紹】



### 3、數位 2D 動畫（大同技術學院視覺傳達設計學系：葉安德老師）



#### 4、電腦影像處理 3D 數位 I （雙影創藝有限公司負責人：莊正旺老師）

影像處理教學



實作活動



期中創作呈現



成果驗收



#### 5、感測器原理與應用

實作活動 I



實作活動 II



## 【課程成果介紹】



## 6、數位生活與 web2.0 網頁設計



## 7、科技藝術概論



## 8、錄像藝術 I



【課程成果介紹】

學生報告



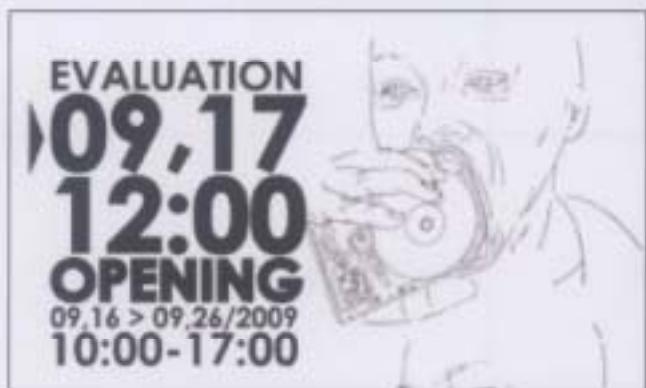
課堂討論



### （三）學生創作成果展

本學期，為提升學生數位藝術素養與創作視野，開辦本學年度學生作品評鑑暨觀摩展，從實務經驗延伸理論認知，讓學生實際參與，學習佈展技巧與策略，並深入了解參展實況、觀摩各項兼具人文創意與數位藝術之優秀作品，作為數位

2009 EVALUATION EXHIBITION



2009 FUCKCELL EXHIBITION



藝術創作形式、素材之參考與借鏡。同時，透過專家學者之專業評審講述與座談，增進師生互動，並促進學生具體了解個人學習、創作之盲點，以及藝術美學與數位創作之內涵與高度。

本學期參與各項競賽與展覽活動，如下表：

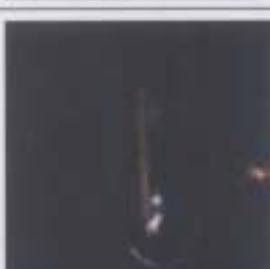
【課程成果介紹】

2009 「EVALUATION」 Exhibition

01		江尚峰	Avici_Paradise
02		李明瑜	eternity_fly
03		葉姿秀	行進中的景
04		蘇文琪	LOOP ME
05		張暉明	School_A_R
06		吳其育	怪獸電影

07		丘智華	小小
08		莊志維	平面漫游
09		廖祈羽	像女孩那樣
10		黃琬瑄	尋人啟事 Search_notice
11		林正偉	遺忘中
12		黃湧恩	cellphone city all small

【課程成果介紹】

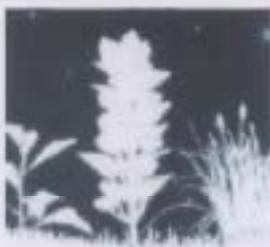
13		許聖珈	Heels Hells
14		廉淑雯	Cocoon
15		陳惟瑜	DialogueWithMargaret-3 與瑪格麗特對話
16		魏子菁	幻境 Wonderland
17		丁建中	日常樂隊
18		王連晟	快感的放大 enlarge_sensation_pleasantly

19		周士斌	澆流雨林
20		陳依純	室內風景
21		莊杰霖	原型 Archetype
22		程信傑	追尋 Chased
23		陳信佑	量流感
24		葉彥伯	微光或 LED 與鍍鋅鐵線

【課程成果介紹】

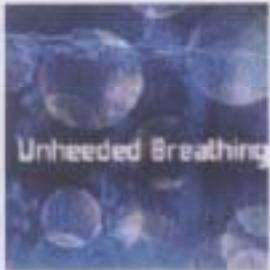
25		黃郁潔	楚門 True_Bird
26		羅禾淋	video_installation_HOME
27		陳信佑	跷蹺板

2009 「fuck cells」 Exhibition

01		王新仁	聲動
02		江偉男	互動裝置
03		吳如媚	birthday

04		吳建錫	廁所狂想曲
05		李柏廷	焦慮生物
06		林欣楷	請勿打擾
07		孫子南	布雷克
08		徐思民	在這裡 祈願不需等待只要堅定腳步 朝著信念向前幸福，在路上
09		蒲帥成	密室局部

10		崔欽翔	BLUR
11		莊 禾	.....不論古今中外，相同的環境因不同觀點可能複雜混亂，可能平靜如止水。這存在於心中之門裡外的兩極；我們可以改變一個觀點，突破固有界線，以"自在"(thing-in-itself) 當作出口(way-out)。
12		郭軒彥	My Warhol
13		陳育群	立體泡泡球
14		陳宜謙	在枯槁的森林裡，父親帶著小男孩走在其中一隻美麗蝴蝶吸引了小男孩的注意，將小男孩引到另一個神祕的奇幻世界.....經由夢幻仙境的發現，希望引起大家對於生態環境的注意：沒有人為的迫害，自然也許會有更驚喜的發展。
15		程仁珮	大部分時間是平靜且漫無目的的呼吸著，偶而會闖入一些我從發現的自己

16	 Unneeded Breathing	黃聖傑	地球暖化的嚴重，……藉由此警惕的發想，將「水」這個媒介做為整個裝置的橋樑，利用水中的氣泡形式，擬化成地球想要對人類的表達，當氣泡越多代表地球受到壓迫越嚴重；而聲音越雜越大聲，彷彿在向人們求饒般的哭號。
17	 彎腰客	劉怡如	歸鄉客
18	 紅髮女孩要發了	蕭禹琦	紅髮女孩要發了
19	 兔子快跑	蕭婉蓉	兔子快跑故事中的主角兔子被森林中的奇幻景象吸引，而沒有馬上去完成皇后交代的事情，而後來開始追趕時間.... 故事發想自愛莉絲夢遊仙境中趕時間的兔子希望借由較童趣的故事敘述表達準時的重要性。
20	 浮島	賴信宇	浮島

2009 台北數位藝術節

【課程成果介紹】

01		王連晟	【互動裝置類】：靜電位
02		莊志維	【互動裝置類】：光面漫游
03		葉廷皓	【互動裝置類】：手藝孱弱
04		黃郁潔	【數位音像類】：織海
05		葉姿秀	【數位音像類】：Sleep Mode

2009 K.T.科藝獎

01		林世昌	【互動科技藝術 金獎】：簡簡匈
----	---	-----	-----------------

02		莊杰霖	【互動科技藝術 銅獎】：原型
03		魏子菁	【互動科技藝術 入選】：幻鏡

【課程成果介紹】

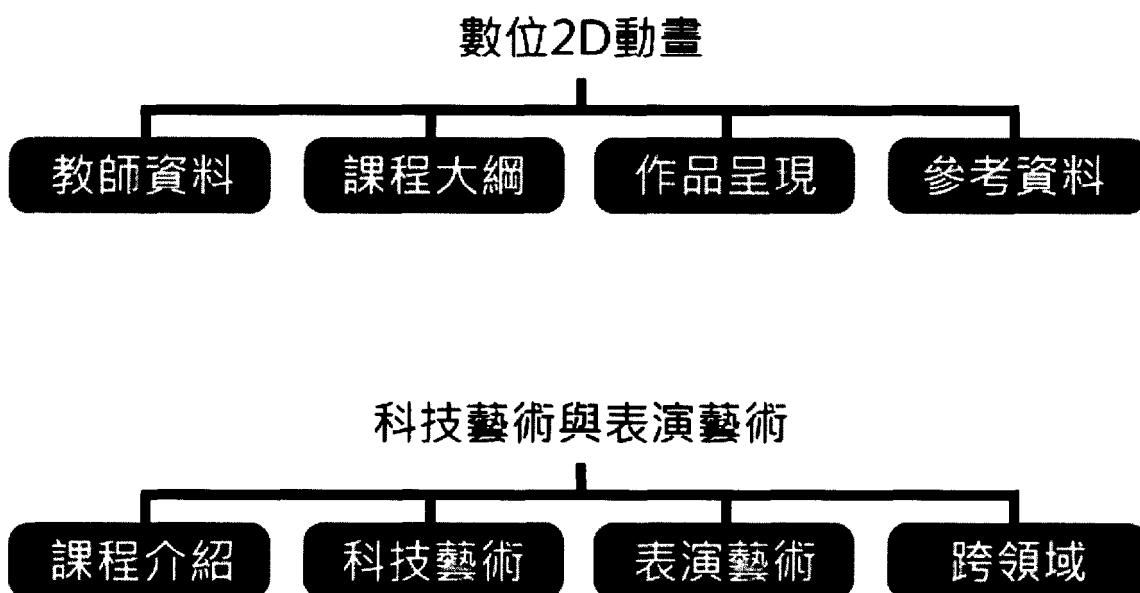
【經費運用情形】

## 五、課程目標達成情況

### （一）達成情形

#### 1、課程網站之建置與維護

因應國家數位創意產業發展政策，本學年度新增「數位 2D 動畫」、「聲音與動畫」二門動畫藝術創作相關課程。本學期已陸續完成「數位 2D 動畫」、「科技藝術與表演藝術」課程教學網站，並於期中陸續開放使用。同時，著手進行下學期「聲音與動畫」課程教學網站之建置。透過教學平台，教師可彙整、收集各學年度數位教材、課程影像等相關資料，學生亦能更迅速地掌握新課程的教學內容與形式，充分完成學習準備。網站結構呈現如下：



【課程目標達成情況】

(1) 「數位 2D 動畫」教學平台：<http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~learning//anderyeh/>



(2) 「科技藝術與表演藝術」教學平台：<http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~junjich/blog/>



### （3）「科技藝術專題講座」教學平台

本學程以 blog 形式重新建置核心網站後，獲得良好迴響；本學期亦以 blog 形式重置「科技藝術專題講座」課程平台，一方面強化「互動式」的功能，讓學生隨時可在網路上發表個人看法，與主持人、講者等多向交流；一方面也為臺灣數位藝術發展軌跡，涓滴累積歷年以來的講座內容與影像，建立數位藝術相關專題之資料庫，未來可提供相關領域研究、創作、開發之素材，成為數一數二的數位藝術創作搜尋基地。

網址：[http://mfa.techart.tnua.edu.tw/l\\_speech/](http://mfa.techart.tnua.edu.tw/l_speech/)

網站結構圖：



## 2、數位藝術創作與學習諮詢

因應學程學生多來自不同科系之特質，本學程設立「學習諮詢小組」，由本學期授課老師輪流值週，開放所有學程學生於固定時間詢問相關領域之問題，以解決跨領域學習上的斷層與銜接困擾。本學期輪值時間如下表：

週次	時間	地點	輪值教師
1	加退選週		
2			
3	09/29 (二) 12：10-13：00	R303	魏德樂
4	10/05 (一) 12：10-13：00	R307	許素朱
5	10/14 (三) 17：10-18：00	R205	袁廣鳴
			
6	10/23 (五) 12：10-13：00	R211	李道明
7	10/29 (四) 18：10-19：00	R204	王俊傑
8	11/03 (二) 12：10-13：00	F202	莊正旺
9	期中考週		

10	11/20 (五) 16：10-17：00	R211	葉安德
11	11/24 (二) 12：10-13：00	R303	魏德樂 
12	11/30 (一) 12：10-13：00	R307	許素朱
13	12/09 (三) 17：10-18：00	R205	袁廣鳴
14	12/18 (五) 12：10-13：00	R211	李道明
15	12/24 (四) 18：10-19：00	R204	王俊傑
16	12/29 (二) 12：10-13：00	F202	莊正旺 
17	01/08 (五) 16：10-17：00	R211	葉安德
18			期末考週

### 3、課程相關圖書、設備質量之強化

數位科技的蓬勃發展，提升了各項高科技產品的功能與品質。為跟進數位科技發展的尖端潮流，促進課程教學環境與學生創作、展演工具之實用性，本學年預計運用教育部補助經費添購高階立體投影與錄像設備。本學期購入項目與其功能、用途，列如下表：

透過設備的補強，學生在創作形式與呈現上，不僅能降低設備缺乏產生的意識侷限，並能相對創生更多新意，體現、實踐種種可能，提升數位藝術創作層次與高度。

此外，因應本學年新增二門動畫相關課程（數位 2D 動畫、聲音與動畫），本學期亦針對教師教學與學生學習上的需要，陸續採購動畫藝術、3D 數位技術、錄像藝術相關書籍與 DVD 電子書，提供師生借閱、參考，強化教師教學與學生課餘學習的資源運用。本學期增購書籍與 DVD 內容如下：

## 書 籍

## D V D

- 《The Art of Ratatouille》
- 《Cryptid Case Files》
- 《Afterworks》
- 《Afterworks2》
- 《What is Torch Tiger?》
- 《sandu cultural media box》
- 《SURF'S UP》
- 《kung Fu Danda》
- 《THE SIMPSONS》
- 《WALL • E》
- 《500hand doll》
- 《the anatomy of design》
- 《paper dreams NO.1-2》
- 《Freistil》
- 《Hockney's Picture: The Definitive》
- 《David Hockney's Dog Days》
- 《True to Life: Twenty-Five Years Old》
- 法國瘋影動畫工作室
- 美麗臺灣海岸線
- 風中之翼：灰面鳩鷹的故事
- 澎湃列島：黑潮與島嶼的對話
- 奇美臺灣
- 藍色星球
- 東亞顛峰-臺灣玉山
- 週末探索：狂野的臺灣

## （二）自我評估

### 1、教學團隊之專業度與理想度

數位藝術創作需要美學素養、科技概念、藝術創作能力與數位資訊技術等基礎。然術業有專攻，為紮實培育數位藝術創作者之學養與技能，需要數位藝術相關專家學者鼎力協助進行教學。本學期除延續 97 學年度上學期優質必選修課程外，並力邀數位藝術創作相關領域之專家學者前來授課，如：「電腦影像處理 3D 數位」課程，由本校美術學系兼任教師，具有 Softimage XSI 201 原廠全球認證進階講師莊正旺老師授課，藉由光線、攝影機相互關係的瞭解與數位方法的重複實驗，增進數位影像設計能力之提升；「數位 2D 動畫」課程，由大同技術學院視覺傳達設計系助理教授葉安德老師授課，指導學生了解現代科技下製作動畫的技術與未來趨勢，以及廣泛運用在創意動畫開發與作品呈現；「科技藝術與表演藝術」由本校劇場設計學系馬汀尼老師、科技藝術研究所暨藝術與科技中心主任王俊傑老師共同授課，透過當代表現藝術觀念教學與實務排練指導的跨領域整合，讓學生在表現觀念與實際創作上皆能有所思考、體驗。同時，為反映學生對課程的感知和建議，並提供教師適切的回饋，促進教學成效，本學程亦規劃「課程評鑑問卷調查表」，透過學習與教學情況的統計結果，提供教師調整教學方式與內容的努力方向，並以追求卓越的教學內容，提供優質的數位藝術創作學習環境為永續目標。

## 2、課程學習之適切度與連貫度

本學程課程設計與規劃講求連貫性與階段性，本學年度大體延續 97 學年度所規劃之系列課程，惟將「數位影音創作」、「互動藝術創作」、「數位創意產業」三大領域橫向精實為「數位藝術創作」與「數位創意產業」二大群組，各設有五門相關課程，並縱向分為必修、基礎與進階三大階段，並鑑於動畫藝術對於台灣未來數位創意產業發展深具影響力，新設「數位 2D 動畫」、「聲音與動畫」二門選修課程，學生可透過課程教學實際接觸、體驗動畫藝術創作與展演活動的魅力，促進創造力提升與多元化發展，讓個人學習更加全面而完整。

各課程皆根據教學評鑑問卷調查結果，檢討、調整各課程教學方針，使理論內容更深入淺出，實務創作機會更充足，並藉由小組討論、專題報告、分組競賽等活動，讓學生在演練、應用過程中，透過專業課程指導，更具體、紮實地累積數位藝術創作學習經驗。

## 3、學生創作之創意度與完整度

數位藝術創作之推動為本學程執行使命，規劃之初即將「實作」課程列為要項，與「理論」課程互佐，藉以培育、鍛鍊學理解論實踐之創作能力。各創作課程（如：感測器原理與應用、數位生活與 web2.0 網頁設計、錄像藝術、電腦動畫與 3D 數位、數位 2D 動畫等）的落實進行，亦促進了學期末許多優秀數位藝術創作成果產生。授課教師於學期初制訂教學計畫表，並明訂考核標準，考量平時表

現外，並依據期末作品的創意、主題性與完整度給予評價，並藉以評量學生在理論與實作應用上的學習成果，同時也鼓勵優秀作品積極參與展覽與各項競賽，讓學生在良性競爭中磨練實務技術，學習獨立解決各式各樣的問題，並透過相關經驗的累積，促進學生更高層次的體悟與認知，發展更具深度與廣度的獨創作品。

【課程目標達成情況】

## 六、面臨問題與因應措施

數位藝術創作學程於 98 學年度上學期執行過程中，面臨問題與因應措施相關記錄，如下：

項目	面臨問題	因應措施與期望
「科技藝術專題講座」課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>●台灣數位藝術專家人才仍嫌不夠多，造成每年邀請的專家與講題有時仍有重複。</li> <li>●現在學生上課仍常遲到，此對演講者有些失禮。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●目前把國際交換藝術家、文化創意產業專家、海外歸國學人與藝術家均納入專家人才資料庫。</li> <li>●目前成績考核方式，仍有把出席率與遲到現象列為成績一部份，另外讓同學們兩人一組做針對演講主題做小組報告，含 Summarizer (介紹該演講內容綱要)、Keyword (介紹該演講關鍵詞)、Background (介紹該演講者或演講內容之背景)、Connector (介紹該演講者或演講內容之相關關連心得或啟發)。</li> </ul>
「數位生活與 Web2.0 網頁設計」課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數位科技的日新月累的變化使得課程教材需每年更新，對教師而言是項挑戰。</li> <li>●目前課程內容涵蓋範圍很廣，有網頁技術、web2.0 技術與概念、Web Art 創作引導、網頁之“解”與“構”、wiki 創作、網路新趨勢分析等。課程內容很多，要兼顧技術與網路創意，需花許多心力設計。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教數位實作課程，建議每年若有助教協助，則可事半功倍。</li> <li>●課程一開始便設計兩種方向：網站應用設計、藝術創作，課程範例也以兩方向為原則。並且課程開放學生可以 Web2.0 網站設計、或是 Web Art 當作業，即學生可從事網站應用性設計、亦可從事藝術性創作，兼顧學生未來就業或繼續做藝術創作之途。</li> </ul>

**【面臨問題與因應措施】**

電腦影像處理 3D 數位 I	<ul style="list-style-type: none"><li>● 少數學生經常性遲到</li><li>● 課程實作時間太短</li></ul>	調整成績考核方式與教學進度，增加實作的時間
電影數位科技	學生表現很好，只有作業繳交比較會拖時間。	嚴格訂定繳交時間與扣分標準
數位 2D 動畫	數位 2D 動畫課程時數比例偏低，學生若有 2D 動畫專題創作，在技術指導上沒有太大幫助，學生作品程度無法提升。	雖可以利用其它課餘時間討論，但數位 2D 動畫課程，應正視學生創作需求，增加專題技術指導時數。

## 七、後續課程構想

本學程強調「數位科技」與「藝術」結合並重之內涵，並以兼重「理論」與「實踐」為執行原則，務求學術研究與實務創作相輔相成，更基於動畫藝術對於台灣數位創意產業發展之潛力，調整數位藝術創作學程相關課程規劃，期望推展數位藝術創作教育同時，讓學生對於數位藝術內容有更廣泛的認知。並且透過教學評鑑問卷調查與學生學習情況反應，持續改善與滿足課程教學現場之不足與需求。

本學期所開設的九門課程，在授課教師認真、盡責地教學下，學生藉由課程學習達成課程教學目標，確實習得數位藝術創作理論與技術，且能應用於個人創作發展。對於老師的教學內容，學生也透過教學評鑑問卷調查給予高度的肯定（詳細內容請參閱附件二）與回饋，這是對本學程教學團隊的鼓勵，也是後續課程構想的一大參考方向。

由於鈞部人文教育革新中綱計畫人文數位教學計畫規劃，本學程將無法繼續申請 99 學年度之補助，但本學程仍將努力維持運作。在後續課程規劃部分，初步將依據實際教學情況所需與師生之反應，調整「科技與媒體劇場」課程名稱為「科技藝術與表演藝術 II」，並於下一學年度正式更名，以合乎「科技與媒體劇場」教學內容調整後的性質。此外，開設「聲音與動畫」課程，讓學生在修完「媒體與聲音設計」後，有進一步的跨域學習機會與選擇。未來，則將檢討本學年課程教學內容與過程，精實課程內容設計，調整理論與實作比重，增加數位藝術創作實

## 【後續課程構想】

務操作機會、小型創意競賽與展覽等活動，並因應課程連貫性，繼續爭取開辦數位藝術創作學程之機會。

## 八、結論與建議

台灣以數位發展享譽國際，結合人文藝術發展創意內容為現階段重點發展的方向。政府推動數位內容產業發展多年，本學程也鑑於發展知識經濟與創意產業之重要性，積極推動數位藝術創作教育，以響應國家重點發展政策，並落實培育符合台灣數位藝術發展所需、所用之人才教育方針。為達成理想，本校自 95 年第二學期向鈞部申請發展「數位藝術創作學程」，並自 97 學年度申請人文教育革新中綱計畫人文數位教學計畫補助。執行以來，秉持反應數位科技時代需求，應用於文化典藏、藝術創作、跨域發展等內容，培養新時代數位藝術人才之理念，務實而積極地推展數位藝術創作教育課程，從教育面著手整合數位科技、媒體藝術跨領域藝術創作，發展前瞻性的數位藝術設計，為台灣迎接數位藝術時代來臨作準備，並提升台灣社會與本校優秀數位科技藝術創作專才之競爭力。而長年來豐富的教學經驗與能量，以及受鈞部補助以來所補強的基礎軟硬體教學資源，促成本校完整的數位藝術創作教學系統與團隊，學生也致力於數位藝術創作與學習，初估影響人次約 600 人，且本學程各課程間有基礎、進階之連貫性，實不建議中途間斷。因此，持續進行 98 學年度第二學期「數位藝術創作學程」課程教學的同時，也期望未來鈞部能有新一期的數位藝術教育計畫提供補助，以延續「數位藝術創作學程」的優良成果，讓本學程教學團隊回應本校眾多學生之期待，持續開辦數位藝術創作學程，貫徹數位藝術人才培育的目標與理想。

## 【結論與建議】

## 九、附錄

### 附件一、國立臺北藝術大學「數位藝術創作學程」修業辦法

#### 國立臺北藝術大學「數位藝術創作學程」修業辦法

本辦法自九十九年九月十七日所指會議訂定通過後施行

##### 第一條 法源依據

本辦法依據「國立臺北藝術大學設置學程實施辦法」訂定。

##### 第二條 設置宗旨

本學程之設置宗旨為適應數位科技時代的發展，培育學生能夠代表藝術的意識，並運用數位科技作為創作媒材，進而開發新的數位創作形式。

##### 第三條 主辦單位

國立臺北藝術大學科技藝術研究所。

##### 第四條 實地對象

國立臺北藝術大學各研究所碩、博士班學生  
或大三、大四學生。

##### 第五條 程程規劃

由本校科技藝術研究所開設數位藝術創作相關課程，提供學生選課。學程課程之學分課目表另定之。

##### 第六條 修讀資格

本學程原則上開放給本校研究生修習，但部分課程以學程學生為優先。

##### 第七條 人數限制

依各課程規定修習人數為限。

##### 第八條 申請參加學程程序

欲參加本學程之學生，應向科技藝術研究所申請核可，申請辦法由科技藝術研究所另定之。

##### 第九條 學程學分費

依本校「國立臺北藝術大學設置跨領域學程實施辦法」相關規定辦理。

##### 第十條 學程開始實施日期

九十五學年度第二學期開始實施。

第十一條 申請日期

依校學技行事曆規定之課程預選日期，辦理申請  
修讀本學程。

第十二條 必、選修科目及學分

本學程學生須修畢兩門基礎必修課程、三門專書  
課程及至少一門選修課程。

第十三條 抵免學分

若本校畢業學生曾於五年內學習本學程之課程，  
或學生曾修習相當於本學程之課程，可類請科技  
藝術研究所認定或由測驗決定是否可以抵免學  
分。

第十四條 學程證明

經核可修畢學程之學生，於規定期限內修畢學程  
規定之科目、學分，其成績及成績者，由科技藝  
術研究所審查通過後，核發該學程修業證明書。

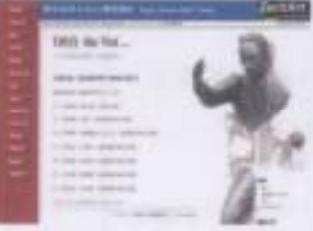
第十五條 其他修習學程相關規定

- 如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。
- 本辦法經教務會議通過後實施，得五時作  
用。

## 附件三、數位化成果產出清單

類型	主題	說明
演講活動影音光碟紀錄存檔	 <p>日期：98/09/21 講者：黃致傑（數位媒體、建築藝術家） 講題：由建築到互動藝術：淺談 Siggraph 2009 art gallery "Biologic Art" 之經驗</p>	
	 <p>日期：98/09/28 講者：羅禾琳（數位媒體藝術家） 講題：FILE10-巴西電子藝術節 10 周年</p>	
	 <p>日期：98/10/05 講者：劉邦耀、曾煥傑（動畫、創作互動藝術家） 講題：教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫之阿傑與阿邦正傳</p>	1、建制數位化教材與資料庫目錄，供學生查詢資料與借閱使用。
	 <p>日期：98/10/12 講者：王照明（雲科大數位媒體設計學系副教授） 講題：電子媒材運用於科技藝術之應用</p>	2、截至本學期中，共製作 14 份
	 <p>日期：98/10/19 講者：王福瑞（北藝大藝術中心聲音藝術 Lab 主持人） 講題：從超聲談聲音的跨媒體展演</p>	
	 <p>日期：98/10/21 講者：姚瑞中（知名藝術評家、數位藝術創作家） 講題：台灣裝置藝術</p>	

	<p>日期：98/10/26          講者：黃心健（文化助理教授、數位藝術家）          講題：故事巢的新媒體創作</p>	
	<p>日期：98/11/02          講者：史明輝（北藝助理教授、動畫藝術家）          講題：談電腦動畫的藝術創作</p>	
	<p>日期：98/11/09          講者：許素朱（小牛，北藝教授）          講題：網路藝術現在進行式—網路社群藝術</p>	
	<p>日期：98/11/23          講者：黃建宏（北藝助理教授，媒體評論家）          講題：後地方與拓樸學(Topology)</p>	
	<p>日期：98/11/30          講者：梁容輝（台科大工商設系助理教授）          講題：互動設計方法</p>	
	<p>日期：98/12/07          講者：陶亞倫（北藝大科藝所助理教授）          講題：全球與地方之終結</p>	
	<p>日期：98/12/14          講者：徐文瑞（南藝形藝所助理教授）          講題：數位社群(Digital Community)</p>	

		<p>日期：98/12/21          講者：王俊傑（北藝藝術中心主任）          講題：從媒體思考到跨領域的創作之路</p>	
		<p>課程：感測器原理與應用          教師：魏德樂 老師          網址：<a href="http://www2.tnua.edu.tw/e-arts/course/category.php?id=7">http://www2.tnua.edu.tw/e-arts/course/category.php?id=7</a></p>	
		<p>課程：科技藝術專題講座          教師：許素朱 老師          網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/l_speech/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/l_speech/</a></p>	
		<p>課程：數位生活與 web2.0 網頁設計          教師：許素朱 老師          網址：<a href="http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www/">http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/www/</a></p>	<p>1、建制、維護數位藝術創作課程網站，並開發數位化教學資料與教材。平時由教師主持網站教材與資料；由各科教學助理協助網站維護，提供教師、助教與學生課後交流園地，使學習更具成效。</p>
		<p>課程：科技藝術概論          教師：袁廣鳴 老師          網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/?cat=27">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/?cat=27</a></p>	<p>2、左欄僅列本學期課程數位教學平台</p>
		<p>課程：錄像藝術 I          教師：袁廣鳴 老師          網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/?cat=35">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~gmyuan/mediaart/?cat=35</a></p>	
		<p>課程：電影數位科技          教師：李道明 老師          網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~dmlee/blog/?page_id=5">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~dmlee/blog/?page_id=5</a></p>	

	<p>課程：科技藝術與表演藝術 教師：王俊傑 老師 網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~m9793021/parts/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~m9793021/parts/</a></p>	
	<p>課程：數位 2D 動畫 教師：葉安德 老師 網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~learning/anderyeh/">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~learning/anderyeh/</a></p>	
	<p>數位藝術創作學程網站 網址：<a href="http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~learning/php/?page_id=3">http://mfa.techart.tnua.edu.tw/~learning/php/?page_id=3</a></p>	

附件四、數位藝術創作學程修業期滿證明書

國立臺北藝術大學  
Taipei National University of the Arts

數位藝術創作學程證明書

學生 中華民國 年 月 日生

於 97 年 1 月在本校數位藝術創作學程

修業期滿 成績及格

特 頒 此 證

校 長

President

中華民國 96 年 01 月 17 日  
[此證由大人物識別字串 0000000001 確認]