

輔仁大學 110 年高教深耕計畫
【程式設計融入課程補助計畫】授課成效報告

基本資料

開課學系	影像傳播學系	學制別	大學 <input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部
學年度/學期	110 學年度 / 第 1 學期	選別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 通識
課程名稱	畢業製作 B_多媒體	上課時間	星期_二_, 10:10 ~ 13:00
開課代碼	D110402213B	修課人數	16
授課教師	黃盟欽	聯絡電話	(研究室分機) 3234
電郵信箱	148218@gapp.fju.edu.tw		

整體教學設計

跨域特色	<p>規劃理念： TouchDesigner 是一門視覺化程式設計語言，採用圖形化界面建立節點或 OP 元件並相互連接，進而實現多媒體應用特效。它可以被用於實現影像投影、虛擬實境、裝置藝術控制、各類演出等展示功能。課程內容導入媒介科技與媒體設計發展趨勢，並且規劃相關程式語言技能業師協同教學，導入案例應用規劃作品製作進度，分析程式設計方法及相關流程，通過討論與課程實作模式，帶領學生完成展示應用面向。</p> <p>完成目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式語言導入媒體設計學習操作規劃。 2. 多媒體互動技術與 VR 影像學習應用。 3. 程式應用多媒體畢製專題與成果展示。
程式語言	<input type="checkbox"/> Python <input type="checkbox"/> APP Inventor 2 <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> Javascript <input checked="" type="checkbox"/> 其他_Touchdesigner
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> • 知識面目標 <ul style="list-style-type: none"> • 創意實驗動態影像製作 • 軟硬體技術整合內容 • 當代科技媒介運用 • 學科專業技能目標 <ul style="list-style-type: none"> • 數位時代的新形式影像藝術發展脈絡。 • 具備國際活動與經典作品賞析與探索能力。 • 瞭解科技發展與當代藝術的發展關係。 • 程式設計技能目標 <p style="text-align: center;">錄像藝術 數位藝術 科技藝術 互動藝術 VR 虛擬實境 音像藝術</p> • 態度面目標 <ul style="list-style-type: none"> • 互動性 - 媒體藝術創作特質為連結性與互動性 • 感受性 - 讓觀賞者感受到媒體經驗與創新思惟。

作業設計	個人報告： <input type="checkbox"/> 書面 <input type="checkbox"/> 簡報 __ 次 小組報告： <input checked="" type="checkbox"/> 書面 <input checked="" type="checkbox"/> 簡報 <u>1</u> 次 程式設計(個人)：__3 次 程式設計(小組)：__1 次 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 次
評量設計	<ul style="list-style-type: none"> • 形成性評量之規劃 (隨堂練習或小考等)： <ul style="list-style-type: none"> . 參與 TD 程式軟體製作工作坊 . 小組專題討論 . 製作規劃時程表 . 成果發表 • 總結性評量之規劃 (期中考、期末考或專題成果等)： <ul style="list-style-type: none"> . 期中專題製作提案說明 . 填寫學習回饋評量 . 報告資料 PPT 說明檔 . 期末成果發表
學習輔助資源	線上資源： <input type="checkbox"/> Codecademy <input type="checkbox"/> Coursera <input type="checkbox"/> Code school <input checked="" type="checkbox"/> 其他 實體資源： <input checked="" type="checkbox"/> 專題演講 <input type="checkbox"/> 其他
參考與延伸閱讀資料	

教學設計

	日期	課程單元名稱	學習目標	教學設計重點
1	10/12	TouchDesigner 程式設計初階運用	程式語言教學工作流程與可擴展架構	基礎架構與創建程序 技術講師協同教學 影音程式設計工作坊
2	10/19	TouchDesigner 程式設計初階運用	圖形運算動畫和控制通道說明	影像渲染與數位合成 技術講師協同教學 影音程式設計工作坊
3	10/26	當代影像藝術研討 軟體程式應用	VR 電影/ 360 環景影片	設備硬體應用 程式軟體操作
4	11/16	TouchDesigner 程式設計 進階運用	設備和軟件的互操作性	設備與程式軟體的相互操作性 影像創作工作坊 技術講師協同教學
5	11/23	TouchDesigner 程式設計 進階應用	多媒體展示應用結合	3D 圖形運算創作 軟體操作影像創作工作坊 技術講師協同教學
6	11/30	TouchDesigner 程式設計 進階應用(三)	多媒體展示應用結合	虛擬實境創作 影像創作工作坊 技術講師協同教學
7	12/28	影音創作成果報告		技術講師協主持進行討論

課堂活動剪影 (至少 2 張)



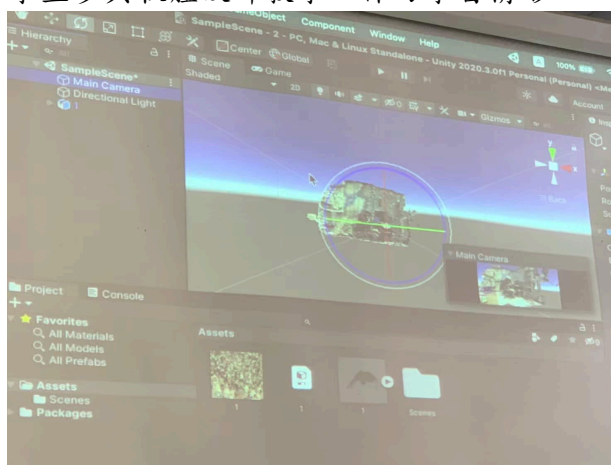
技術講師示範程式軟體操作與相關應用



學生參與軟體設計教學工作坊學習情形



偕同業師示範如何將影像導入 3D 掃描程式



學習資源與 3D 網站平台展示教學說明

授課心得感想

請授課教師根據此次程式設計融入課程學習活動之規劃與實施，作成效自評與歷程觀察摘要，並回饋反思與心得，以期作為個人與同儕未來改善與精進教學之參考依據…

本課程授課以影傳系大四多媒體組畢業製作學生為主，發展影音創作結合程式軟體為主軸，主要透過學習數位虛擬製作技術，結合藝術與科技相關應用領域發展創意影音製作，構思結合跨領域媒介技術進而觸發影像創意。教學中採取參與軟體程式設計教學活動，發展專題企劃結合數位媒體技術，使學生了解融合數位媒介與科技創造，展現出多元的虛擬整合特質。程式設計與科技發展不僅豐富數位媒體的創作潛力，並且展現出多樣化的影音實驗發展面貌。本教學研究企圖以新媒體科技應用結合跨域混成教學融入教學現場，結合本系傳播媒體設備相關資源，適性創造出既能符合學生學習改善，並能讓教師效率執行的方案策略。

本教學創新改進計畫透過程式設計跨域實作教學活動，促使傳播系學生發展多樣性影視製作創意構思與執行能力，將所學知識與技術轉化為實務能力。教學規畫主軸以科技技術整合影傳播影音製作建立學習互動平台，授課教師配合邀請專家業師分享知識與技能，培養學生學習積極性與自主能力。此計畫藉由學習理解當代新媒體科技應用實務運作，實踐過程規劃由授課教師構思混成教學歷程，邀請媒體產業動畫製作提供創新技術開發經驗整合運用，提供學生發揮多媒體影音相關類型製作目的，達到優化數位影音製作工作流程，主要讓學生能實際參與數位影音製成最新技術與應用面向，作為持續發展數位影音製作的優秀人才。

學生反思回饋報告

#	回饋內容
1	覺得很讚，程式軟體學到應用工具，實用！
2	教學方式很棒 老師會把上課的內容錄起來 然後再分享覺得這超讚 老師也很關心同學們 不耐煩地解釋不明白的地方 老師也會邀請外人來分享 覺得這就是所謂的在課本上學不到的東西
3	我覺得課程總體而言非常有趣，也接觸了很多以前沒看過的藝術創作與科技軟體程式應用技術，感謝老師這學期的教導。
4	老師與時俱進，利用現代範例帶入教學主題，也充分與學生互動交流，是能讓學生喜歡上的一門課。
5	我覺得老師安排的很讚，透過實務練習讓我更熟悉使用軟體技巧，受益良多。
6	我喜歡這堂課，因為它同時有實作和理論，感謝老師上課錄影作業，因為我有時課堂跟不上，有錄影就能在課後複習，也能將作業做的更好。ppt 製作用心結合非常多時事內容，圖像和影像的範例讓我更能瞭解授課內容。
7	我覺得很棒而且可以學到很多不同關於軟體應用的知識跟實例，而不是還被困在單純動畫的時代。老師上課方式也超讚！上課錄影對新手來說真的最好的方式去學習。
8	讓我學習到一般不會深入研究多媒原理的知識，且遠比我想像中的還要有趣，老師人好好喔，好想每學期都修你的課。
9	我覺得這個課程很輕鬆很有趣，學起來沒有太大的壓力，整體內容有理論也有實作，讓我更了解和多媒體相關的東西以及運用。老師上傳在 tronclass 的上課 ppt 和課程錄影，也讓我在課後可以比較方便複習和補上在上課時沒有聽清楚的地方。
10	我覺得老師教了很多科技和藝術結合的技能，讓我有更多更不一樣的創作想法，而不再限於傳統媒體的製作方式，希望以後的創作能和多媒體有更多的接觸