

輔仁大學 111 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
執行學年度	111	執行學期	第 <u>1</u> 學期
課程名稱	媒介科技		
開課代碼	111D1102188211000	修課人數	71
授課教師	黃盟欽	聯絡電話	0229053234
e-mail	148218@mail.fju.edu.tw		

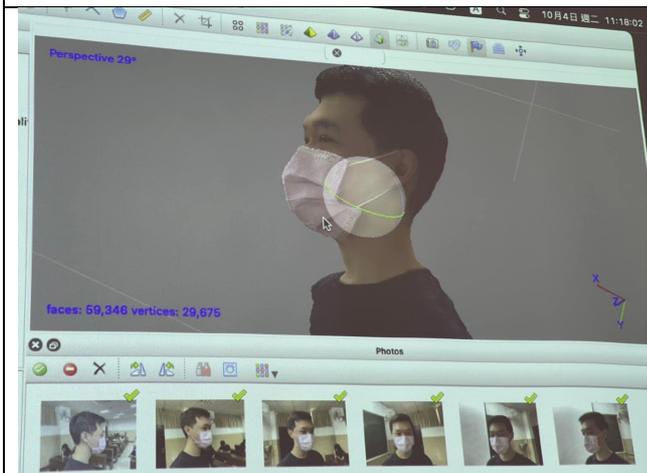
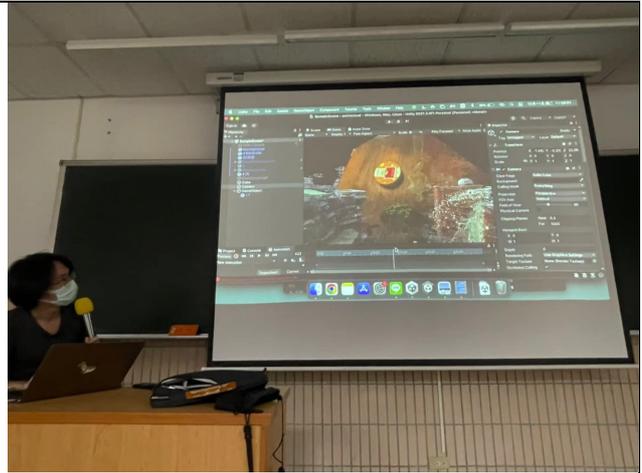
整體教學設計

跨域特色	本課程內容導入 TouchDesigner 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。它可以被用於實現投影、虛擬實境、藝術裝置控制、各類演出等展示功能。課程主軸以媒介科技與媒體設計發展趨勢，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，通過小組討論與課程實作模式，帶領學生完成展示應用面向。
程式語言	<input type="checkbox"/> Python <input type="checkbox"/> APP Inventor 2 <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> JavaScript <input type="checkbox"/> Scratch <input type="checkbox"/> excel VBA <input type="checkbox"/> Processing <input checked="" type="checkbox"/> 其他_TouchDesigner_____
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> · 程式語言導入媒體設計學習操作規劃。 · 多媒體互動技術與影像科技應用。 · 程式應用企畫專題與成果展示規劃。
學習輔助資源	線上資源： https://elearn2.fju.edu.tw/course/261583/content#/ 實體資源：

程式設計相關教學活動設計

	日期	課程單元名稱	學習目標
1	9/27	3D 程式攝影測量法教學工作坊	多媒體應用程式結合 3D 圖形攝影測量運算
2	10/04	3D 程式攝影測量法教學工作坊	多媒體應用程式結合 VR 虛擬實境創作
3	11/01	3D 程式攝影測量法教學工作坊	多媒體應用程式結合影音特效與音像藝術
4	11/01	生成影像程式教學工作坊	程式語言工作流程與擴展架構基礎架構與創建程序
5	11/08	生成影像程式教學工作坊	圖形運算動畫和控制通道影像渲染與數位合成
6	11/15	生成影像程式教學工作坊	定制控制面板與應用程序構建與程式軟體的互操作性

課堂活動或學生作品剪影 (至少 4 張)



授課心得感想

本課程單元課程配合程式設計融入課程學習規畫指導，進行程式設計增能技術工作坊，帶領學生運用科技媒介製作影像作品。課程內容涵蓋新媒體藝術創作形式，透過科技體現媒體藝術的變化性，藉由媒介串聯與新媒體科技應用作為觀念延展其界限與其可能。依此精神與概念持續推展。本課程於本學期加結合學生對應產業媒體發展趨勢，形成創作建構媒體製作實務規劃流程、製作進度與技術學習應用之具體實現。課程學習技能需求對應於軟體運用與實作練習、編輯軟體運用與設計媒體實作，探討當今創建軟體應用與開放資源 (open source) 編輯軟體，帶入當代影像科技創作脈絡與影像藝術展示設計規劃。

授課問題與反思回饋

學習進度安排

- 期初與學生確認並討論課程執行方式與內容規劃，導入程式設計技能與跨域學習執行方式。
- 學期中規畫數場專家業師實作增能工作坊，協同規畫課程單元內容，融入案例分析，擴增實務執行能力。規畫分組報告討論、內容分析與技能難度評估主題。
- 期末由學生討論規劃內容執行提交創作成果，透過互評制度提供建議，學習合作處與溝通應變能力。規劃創意影音成果發表計劃，提升學生作品規劃內容執行。

教學反思

- 課程進行採取參與觀察與實作練習，參與學生共 71 人。76 % 學生反應對於程式語言應用於數位影像的學習興趣，並完成學習創作成果；22% 學生反應學習理解與執行難度，但尚能完成學習創作成果；2% 學生反應缺乏學習此程式語言的動機和興趣，無法完成指定創作成果。
- 進行創新媒體技術操作運用，預期學生會有學習問題與執行難度。

改進方式

透過跨域教學改進趨勢，針對科技原世代學生端對多媒體使用熟稔性，並以學習者對於創作題材，透過教學互動運作於教學情境。課程以程式設計應用，統整媒體藝術互動歷程，開展學生在知能、感知、審美意識的經驗互動性。透過程式設計導入數位媒體教學，建立學習場域科技化促進學生於學習互動參與，混融媒體與營造教學情境之整體經驗，達成互動經驗之完備性。