

國立嘉義大學107學年度第1學期教學大綱

課程代碼	10713740038	上課學制	大學部
課程名稱	3D 動畫 (I) 3D Animation (I)	授課教師 (師資來源)	洪懋淳(藝術系)
學分 (時數)	2.0 (2.0)	上課班級	藝術系3年甲班
先修科目		必選修別	選修
上課地點	美術館 L301	授課語言	國語
證照關係	Autodesk 認證	晤談時間	
課程大綱網址	https://web085004.adm.ncyu.edu.tw/Syllabus/Syllabus_Rpt.aspx?CrsCode=10713740038		
備註			
本課程之教學主題、內容或活動是否與性別平等議題有相關之處：		本課是否使用原文教材或原文書進行教學：	
是		否	

◎系所教育目標：

本系藉由有效之課程與教學，增進學生之藝術創作、設計、藝術教育與藝術理論之能力，同時強調傳統藝術媒材與電腦科技之互補，以及藝術創作與藝術理

論之統整。未來本系將加強數位設計、文創產業、藝術教育之研究與推廣，以提昇學生升學與就業之競爭力。其教育目標分述如下：

- (一) 增進視覺藝術創作專業能力
- (二) 提昇數位藝術與設計專業知能
- (三) 奠定視覺藝術教育與行政專業素養
- (四) 建立視覺藝術理論專業知能

◎核心能力	關聯性
1.版畫及立體造型之能力	關聯性中等
2.數位藝術之創作能力	關聯性最強
3.數位設計之能力	關聯性最強

◎本學科內容概述：
 這門課分為上下學期，在上學期的課程中，主要以訓練學生的3DMaya 技術為主軸，搭配製作動畫整合的軟體 AfterEffects 的簡單操作功能，讓學生從3D 模型製作，開始進入3D 動畫領域。模型部分從一般物件製作，到角色創意設計製作，搭配設計場景與建築，並將模型整合呈現為動畫作品。配合模型製作各類適合的材質貼圖，配合 Maya 貼圖技術，在模型上處理特殊效果。利用燈光設定與算圖特效，製作出環境情境，讓靜態的模型作品也能有故事性的動畫效果呈現。課程期間，請同學配合技術課程，設計自己的作品，並於期末作完整的動畫。

◎本學科教學內容大綱：
 1.第一階段：Maya 介面技術操作。 2.第二階段：Maya 曲面基礎模型。 3.第三階段：MayaPoly 基礎建築模型。 4.第四階段：Maya 基礎顏色貼圖。 5.第五階段：Maya 簡單 UV 貼圖。 6.第六階段：Maya 燈光設定與算圖

◎本學科學習目標：
 1.3D 軟體介面了解
 2.基礎建模創作
 3.材質與貼圖
 4.燈光與算圖
 5.室內場景設計

◎教學進度：

週次	主題	教學內容	教學方法
01	Autodesk MAYA 介面操作與介紹	了解3D 視窗應用與基礎操作	操作/實作。
02	基礎建模(1)	運用建模介面創建基礎幾何造型物件， 透過工具列，移動、縮放、旋轉， 排列基礎幾何物件。 【練習】-創建組合基礎幾何造型場景	操作/實作。
03	基礎建模(2)	了解多邊形物件與曲線物件的差異 修改多邊形物件與曲線物件的基本	操作/實作。

		設定 透過點、線、面調整基礎物件 【練習】-創建基礎不規則造型物件	
04	國慶日	作業練習	操作/實作。
05	基礎建模(3)	介紹常用建模工具， 透過建模工具創建模型。 【練習】-創建造型物件	操作/實作。
06	基礎建模(4)	介紹常用建模工具， 透過建模工具創建模型。 【練習】-創建造型物件	操作/實作。
07	造型設計(1)	設計與規劃造型物件之三視圖， 練習設計基礎商品物件，並透過建 模工具創建	操作/實作。
08	造型設計(2)	空間設計與規劃， 練習規劃創建3D 場景，並透過建模 工具創建	操作/實作。
09	期中考	發表3D 場景	操作/實作。
10	材質與貼圖(1)	認識 UV 貼圖與拆解模型 UV 認識模型材質與應用	操作/實作。
11	材質與貼圖(2)	輸出 UV 貼圖與繪製貼圖	操作/實作。
12	材質與貼圖(3)	進階貼圖應用	操作/實作。
13	燈光與算圖(1)	認識燈光種類 認識算圖模式 設定算圖輸出	操作/實作。
14	燈光與算圖(2)	打燈技巧與燈光應用	操作/實作。
15	燈光與算圖(3)	分層算圖與後製合成	操作/實作。
16	場景設計(1)	規劃故事場景設計	操作/實作。
17	場景設計(2)	場景創建	操作/實作。
18	期末考	3D 場景與造型作品發表	操作/實作。
◎課程要求：			
隨堂筆記			
◎成績考核			
期中考30%			
期末考30%			
書面報告10%			
口頭報告10%			
操作/實作10%			
作業/習題演練10%			
◎參考書目與學習資源			
MAYA 基礎建模			
◎教材講義			

- 1.請尊重智慧財產權、使用正版教科書並禁止非法影印。
- 2.請重視性別平等教育之重要性，在各項學生集會場合、輔導及教學過程中，隨時向學生宣導正確的性別平等觀念，並關心班上學生感情及生活事項，隨時予以適當的輔導，建立學生正確的性別平等意識。