

國立嘉義大學 109 學年度第 1 學期教學大綱

課程代碼	10913740050	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)	洪楸淳(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=10913740050		
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：是	本課是否使用原文教材或原文書進行教學：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.中西繪畫之表現能力	關聯性中等
2.版畫及立體造形之能力	關聯性稍強
3.數位藝術之創作能力	關聯性最強
4.視覺藝術設計與數位媒體設計之能力	關聯性最強
5.視覺藝術教育之知能	關聯性中等
6.藝術行政之專業知能	關聯性稍弱
7.視覺藝術理論與美學之專業知能	關聯性稍強
8.藝術史與藝術批評之專業知能	關聯性中等

◎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	操作/實作。
04	基礎建模(3)	作業練習	操作/實作。
05	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。
06	基礎建模(5)	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*** 請勿侵害本課程教材講義之著作權,未經許可不得任意轉載分享

- 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。