

國立嘉義大學101學年度第1學期教學大綱

課程代碼	10113740202	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)	周春曉(藝術系)
學分(時數)	2.0 (2.0)	上課班級	藝術系電腦藝術與設計組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	Maya作品可呈Aoutodesk審核通過取得原場證照	晤談時間	
教師信箱	chunhsiaojo@mail.ncyu.edu.tw	備 註	

一、系所教育目標：

本學系著重藉由有效之課程與教學，增進學生之藝術創作與藝術理論之能力，同時強調傳統藝術媒材與電腦科技藝術之均衡，以及藝術創作與藝術理論之統整。未來本系將加強藝術教育、視覺藝術及數位藝術與設計之研究與推廣，同時積極籌設設計藝術中心之成立。

二、本學科與核心能力之關聯性

核心能力	關連性
1.深化學生視覺藝術理論之基礎能力。	關聯性中等
2.培養學生數位藝術及設計之創作能力。	關聯性最強
3.增進學生視覺藝術教育素養之提昇。	關聯性中等
4.增進學生藝術與視覺文化之理論基礎。	關聯性中等
5.培養學生藝術行政之專業知能。	關聯性稍弱

三、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。

四、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。

五、本學科學習目標：

- 1.主要以教授3D軟體Maya的技術操作，配合軟體功能中的模型、材質、燈光、攝影機…等應用。
- 2.以Maya3D模型製作為主軸，依軟體各類模型結構之特性，製作不同特性的模型。
- 3.建模包含一般常見用具(杯、瓶..等)。
- 4.與自然物件(蘋果、葉子、花..等)、建築構成與室內環境。
- 5.進階人與動物型態…等。
- 6.配合模型製作材質貼圖。
- 7.課程當中設定簡單貼圖與架設基本燈光，讓3D物件匯出時能呈現造型特色。
- 8.依據選課的同學學習情況調整課程進度，並會在了解同學對課程期待後，在課程內容中略做調整。
- 9.期末完成主題模型設計。

六、教學進度

日期	主 題	教學內容	教學方法

第01週 09/18	課程介紹	課程介紹與上課內容簡介	講授。
第02週 09/25	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第03週 10/02	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第04週 10/09	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第05週 10/16	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第06週 10/23	軟體技術	Maya技術製作(基礎材質)	講授、示範、實習。
第07週 10/30	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第08週 11/06	軟體技術	Maya技術製作(基礎模型)	講授、示範、實習。
第09週 11/13	驗收成績	期中考	討論、報告。
第10週 11/20	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第11週 11/27	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第12週 12/04	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、習作。
第13週 12/11	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第14週 12/18	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第15週 12/25	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第16週 01/01	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、實習。
第17週 01/08	軟體技術	Maya技術製作(進階模型)	講授、示範、實習。
第18週 01/15	驗收成績	期末考	討論、報告。

七、課程要求：

- 1.本課程將使用電腦教室進行教學，電腦設備為進行課程學習所需資源，請珍惜使用，勿用於與課程無關之電腦遊戲或娛樂軟體；電腦教室依規定不得攜帶飲料食物進入，使用完設備離開電腦座位前，應先整理座位後再離開；如設備有問題請向上課老師或電算中心人員反應，勿自行拆卸重組。以上情形若有規勸不聽或影響上課使用者，成績將酌情論處。
- 2.每次作業請務必準時繳交。
 - (1) 請依照老師訂下的時間繳交(限課堂上繳交，遲交一週扣10分)。
 - (2) 請依照老師訂下的規格類型繳交(如電子檔或A4尺寸紙本)。
 - (3) 全班於第二週前選出兩位同學，負責這堂課的事務，分別儲存老師給的參考資料檔，供同學儲存，另一位則負責收作業與登記繳交同學。
- 3.作業多與上課內容相關，如能配合上課出席，作業一定可以如期完成。
- 4.自我充實Photoshop的能力，以便製作3D材質貼圖。
- 5.自我充實動畫角色造型與影片分鏡概念。

八、成績考核

- 1.期中考30%：期中考試或作業1次，與平時作業3~4次，一起平均暫學期總成績30%。
- 2.期末考40%：期末以分組或個人為單位，製作一個完整作品，在期末時在課堂上報告。
- 3.其他30%：這個部分有基本分為12%，經點名無故缺席一次扣2分，公假或病假有證明者不扣分；課堂表現及反應佳者酌情加分，反則扣分，扣完為止。
- 4.補充說明：
 - (1) 期中考試成績與平時作業30%。期中考試或作業1次，與平時作業3~4次，一起平均暫學期總成績30%。
 - (2) 出席狀況與平時表現30%。這個部分有基本分為12%，經點名無故缺席一次扣2分，公假或病假有證明者不扣分；課堂表現及反應佳者酌情加分，反則扣分，扣完為止。
 - (3) 期末報告40%，期末以分組或個人為單位，製作一個完整作品，在期末時在課堂上報告。

九、參考書目

- 1.After Effects，動畫職人講堂。
- 2.After Effects7，商業特效。
- 3.Maya進化論 1，金禾資訊出版。
- 4.Maya光與材質的視覺藝術，上奇出版社。

1. 請尊重智慧財產權觀念及不得非法影印。
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。

