

朝陽科技大學  
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	3339	中文科名	3D數位建模
授課教師	張嘉仁	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制3年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

1. 知識：介紹及使學生熟悉3D電腦動畫製作的工具與技術 2. 技能：使學生能夠利用3dsmax設計3D物件、場景及動畫 3. 態度：培養學生主動學習的態度 4. 其他：培養學生團隊合作的能力。

- 1.學生能了解3D物件的編輯方法。
- 2.學生能了解基本動畫的技術。
- 3.學生能了解3D物件的貼圖技術。
- 4.學生能學會動畫剪接技術。
- 5.學生能學會3D動畫的合作開發。

The theory and practical design of computer animation will be introduced. The entire process of computer animation theory will be covered. This process includes the geometry modeling, re-shape / modification of the objects, animation variables setup (including the motion path, lighting, shading, texture mapping, transforming system, video post, ... and so on). Also, the basic concepts of computer graphics and multimedia design will be introduced. The computer software of 3D Studio Max will be used to illustrate the examples. The students need do the exercises and homework on the IBM compatible PC to fully understand the computer animation process. A final project, integrated with the techniques discussed in class, needed to be turn in for the final grade.

#### 每週授課主題

- 第01週：Maya環境介紹與基本操作
- 第02週：Maya多邊型建模的基本概念
- 第03週：電視、飛機模型的製作
- 第04週：飲料瓶模型製作
- 第05週：可樂罐模型的製作
- 第06週：模型UV的拆解
- 第07週：太空人模型製作（一）：建模
- 第08週：太空人模型製作（二）：建模&拆UV
- 第09週：期中考週：建構一室內場景模型（含拆UV）
- 第10週：電話機模型製作
- 第11週：手寫筆以及筆座的模型製作
- 第12週：小小兵模型製作（一）
- 第13週：小小兵模型製作（二）
- 第14週：曲線的建模技巧
- 第15週：布林運算的建模技巧
- 第16週：Substance Painter教學：如何使用SP做模型上色
- 第17週：如何將模型置入Unreal引擎並完成貼圖的指定
- 第18週：期末考週：製作一角色模型並於Unreal引擎呈現

#### 成績及評量方式

期中成績：30%  
期末成績：40%  
平常成績（含作業及出席）：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

- 1.使用自己預錄之教學影片做為教學教材(自製教材)

#### 參考資料

書名：Maya 電腦動畫建模 高手 作者：elearningDJ 出版年(西元)：2022 出版社：易習圖書

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~t2022041/>

E-Mail：[t2022041@cyut.edu.tw](mailto:t2022041@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:M-208.1;

星期四,第4~X節,地點:M-208.1;

分機:7857

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。