

朝陽科技大學
108學年度第1學期教學大綱

當期課號	3521	中文科名	3D渲染與視覺特效
授課教師	吳信成	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4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：

課程內容主要在3D電腦渲染效果與視覺呈現。以實際操作案例使學生對色彩、質感、燈光及渲染、材質上色、UV貼圖、陰影、全局照明、PBR材質工作流程、Arnold渲染上色等有概括了解，並將作品送進遊戲引擎中呈現。

- 1.熟悉3D色彩、陰影、燈光照明等執行能力。
- 2.具備UV貼圖拆分與PBR材質工作流程等執行能力。
- 3.建立間接照明、全局照明等渲染能力。
- 4.了解Arnold的渲染執行能力。

The course content is mainly in 3D computer rendering effects and visual presentation. The actual operation case enables students to have a general understanding of color, texture, lighting and rendering, material coloring, UV mapping, shadow, global illumination, PBR material workflow, Arnold rendering and so on, and put the work into the game engine. 1. Familiar with 3D color, shadow, lighting and other execution capabilities. 2. With UV map splitting and PBR material workflow and other execution capabilities. 3. Establish rendering capabilities such as indirect lighting and global illumination. 4. Understand Arnold's rendering execution capabilities.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：UV Texture Editor的使用方法-1
- 第03週：UV Texture Editor的使用方法-1
- 第04週：貼圖製作-1
- 第05週：貼圖製作-2
- 第06週：遊戲低模案例製作-1
- 第07週：遊戲低模案例製作-2
- 第08週：遊戲低模案例製作-3
- 第09週：期中考
- 第10週：遊戲低模案例製作-4
- 第11週：材質編輯器
- 第12週：貼圖的使用
- 第13週：燈光的使用
- 第14週：算圖與攝影機
- 第15週：遊戲引擎入門
- 第16週：算光
- 第17週：視覺特效製作
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 平時作業與課程參與度：40%

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.自己動手做主角：MAYA 3D動畫 X 建模精彩技巧吳旻書佳魁資訊97898637969852018(教科書)
- 2.<https://www.youtube.com/user/isonwu>(教師網頁)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<https://www.youtube.com/user/isonwu/>

E-Mail：ison.wu@gmail.com

Office Hour：

星期二,第4~X節,地點:M-208.1;

星期三,第3~4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。