

朝陽科技大學
107學年度第2學期教學大綱

當期課號	B132	中文科名	虛擬實境
授課教師	洪國龍	開課單位	視覺傳達設計系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制3年級 X班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

介紹目前虛擬實境的發展，並實作一個3D的互動式導覽系統。課程中將以3D製模軟體編輯3D物件及場景，並配合3D即時引擎等虛擬實境整合環境來處理物體的移動、控制與瀏覽、攝影機、障礙物迴避等效果。

- 1.使學生瞭解虛擬實境的發展。
- 2.培養學生3D的互動式導覽系統實作。
- 3.使學生瞭解3D製模軟體編輯3D物件及場景。
- 4.使學生瞭解如何處理物體的移動、控制與瀏覽、攝影機、障礙物迴避等效果。

In this course, we will introduce the development of the VR and implement a 3D interactive system. we will create 3D models and scenes using a 3D modeling tool. In the final project the student will realize a system using a real time 3D engine to manipulate 3D objects and camera in the scene, and practice the effects of collision detection.

每週授課主題

- 第01週：虛擬實境與Unity簡介
- 第02週：Unity操作方式與環境設置
- 第03週：C#程式語言介紹
- 第04週：3D模型導入及程式控制
- 第05週：攝影機、燈光及材質
- 第06週：物理模擬引擎（剛體與碰撞體）
- 第07週：觸發器與碰撞事件
- 第08週：粒子系統
- 第09週：期中考
- 第10週：Animation及Animator動畫介紹
- 第11週：Unity導覽系統(Navigation)
- 第12週：Terrain（地形）與Skybox（天空盒）製作
- 第13週：UGUI使用者介面
- 第14週：虛擬實境(VR)在Unity上的應用(1)
- 第15週：虛擬實境(VR)在Unity上的應用(2)
- 第16週：專題範例(1)
- 第17週：專題範例(2)
- 第18週：專題報告

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末報告：30%
- 平時作業：20%
- 技術操作：10%
- 平時成績：10%

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.自製講義(數位學習平台)

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：<http://www.cyut.edu.tw/~klhung/>

E-Mail：klhung@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:T2-908;

星期二,第5~6節,地點:T2-908;

分機:4223

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。