

朝陽科技大學
112學年度第2學期教學大綱

當期課號	3162	中文科名	虛擬實境設計
授課教師	劉英彥	開課單位	工業設計系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

現今虛擬實境在設計端的應用已日漸成熟，導入學習課程內儼然成為趨勢。課程中教導學生在3D虛擬空間中將創意構成實際大小的物件，不同以往在圖紙上或電腦裡的圖像，虛擬實境繪圖深具臨場感，除了加強學生的空間概念外，也讓人因工程的檢視更精準有效率。另外，完成的3D圖稿也可以輸出至各種3D軟體中繼續編輯，或是直接送到3D列印機列印出產品，對於設計的後端有很大的相容性，未來可進一步吸引相關廠商的技術合作。

- 1.了解虛擬實境的應用與未來展望
- 2.將虛擬實境技術導入產品設計程序
- 3.靈活操作空間繪圖軟體
- 4.發展出經驗以外的設計物件

The application of virtual reality(VR) to the design side has become more and more mature. Being a part of design curriculum is an inevitable trend. In the course, we teach students to build their ideas into actual size objects in 3D virtual space. Unlike previous 2D sketch drawing on paper or in computer, virtual reality provide the users highly sense of presence experience. In addition to enhancing students' spatial concepts, it also makes the inspection of the ergonomics is more accurate and efficient. Besides, the completed 3D files can also be output to various 3D software for continuous editing, or sent directly to the 3D printer and then print it out. Therefore, it has a great compatibility with the back-end design process, which will attract relevant companies' technical cooperation in the future.

每週授課主題

- 第01週：課程目標與內容介紹
- 第02週：虛擬實境概論與體驗入門
- 第03週：虛擬實境輔助設計方法與Gravity sketch 體驗入門
- 第04週：AI生成輔助虛擬實境設計
- 第05週：Gravity sketch 基本設定與流程串連
- 第06週：影像與素描的立體拼貼設計
- 第07週：3D線條繪製與人因配置
- 第08週：3D立體構型設計
- 第09週：3D曲面建構與設計
- 第10週：Sub-D自由曲面設計
- 第11週：Sub-D之立體塑形
- 第12週：Sub-D 細節與紋理材質設計
- 第13週：VR情境體驗設計
- 第14週：情境展示與協作溝通
- 第15週：AI輔助產品渲染（vizcom）
- 第16週：期末作業概念與執行討論
- 第17週：期末作業製作優化導論
- 第18週：教師彈性補充教學 - 期末作業線上發表

成績及評量方式

五個小作業：50%
最終成果展示：50%

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.PPT(自製教材)

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/~t2022035/>

E-Mail：t2022035@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。