

# 107-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資料

|             |                           |          |               |
|-------------|---------------------------|----------|---------------|
| 課程名稱        | 虛擬實境設計                    | 科目序號/代號  | 2228 /MDI3034 |
| 必選修/學分數     | 選修 /3                     | 上課時段/地點  | (一)ABC /PX302 |
| 授課語言別       | 中文                        | 成績型態     | 數字            |
| 任課教師 / 專兼任別 | 程仲勝 / 專任                  | 畢業班/非畢業班 | 畢業班           |
| 學制/系所/年班    | 大學日間部 / 多媒體數位內容學位學程 /4年1班 |          |               |

## 課程簡介與目標

虛擬實境為近幾年來新興崛起的電腦應用科技，為一種結合電腦圖形、電腦仿真、人工智慧、感應及顯示處理等技術的發展成果，利用電腦模擬產生三維空間的虛擬世界，提供使用者視覺、聽覺及觸覺等綜合感知的人工環境，並讓人沉浸於電腦情境中，並能與之互動，感受到有如真實世界的聲光效果。本課程之目標除教授設計虛擬實境系統之基本原理及技術外，期間將會以製作一些虛擬實境專題為導向。如:互動虛擬藝文展演、3D互動遊戲等。

## 課程大綱

1. 虛擬實境簡介
2. 虛擬實境軟硬體設備簡介
3. 虛擬實境系統體驗
4. 虛擬實境專題實作

## 基本能力或先修課程

基礎程式設計

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備多媒體設計專業知識的能力
  - 具備執行多媒體設計實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力
  - 具備整合多媒體設計知識及技術的能力
  - 具備發掘、分析及因應複雜跨領域多媒體設計問題的能力
  - 具備創意思維及創新設計的能力
  - 具備計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與團隊合作的能力
  - 認識產業時事議題，了解多媒體設計實務對產業、社會生態與經濟及全球的影響
  - 能夠培養持續學習的習慣與能力
- 具備專業倫理觀念及能夠認知社會責任

## 教學計畫表

| 系所核心能力                       | 權重(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指<br>標)   | 教學策略                   | 評量方法及配分<br>權重                                     | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|------------------------------|--------------|--|------------------------|---|---------------------|---------------------------|
| 具備多媒體設計專業知識的能力               | 10           | 培養學生理解多媒體數位內容理論之能力<br>培養學生熟悉多媒體數位內容相關知識之能力<br>培養學生具備多媒體數位內容相關專業知識之能力，包括動畫、動漫與遊戲設計等<br>培養學生具備多媒體數位內容相關設計涵養之能力，包括文創、藝術與美學等 | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100             | 10                        |
| 具備執行多媒體設計實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力 | 25           | 培養學生具備且能運用多媒體數位內容相關專業設計技術與技巧<br>培養學生具備使用現代多媒體軟硬體設計工具之能力<br>培養學生實作多媒體數位內容系統之能力  | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100             | 25                        |
| 具備整合多媒體設計知識及技術的能力            | 20           | 培養學生整合理論知識與實務技術之能力<br>培養學生整合視覺傳達、資訊科技及內容管理相關領域知識之能力  | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100             | 20                        |
| 具備發掘、分析及因應複雜跨領域多媒體設計問題的能力    | 10           | 培養學生具備探究複雜多媒體設計問題之能力<br>培養學生具備分析與組織複雜多媒體設計問題之能力<br>培養學生具備解決與實作複雜多媒體設計系統之能力   | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100             | 10                        |

|                                     |    |  |                        |   |         |    |
|-------------------------------------|----|--|------------------------|---|---------|----|
| 具備創意思維及創新設計的能力                      | 10 | 培養學生具備創意思維之能力<br>培養學生具備創新設計之能力   | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100 | 10 |
| 具備計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與團隊合作的能力          | 5  | 培養學生專案規劃、執行及管理之能力<br>培養學生溝通協調與團隊合作之能力<br>培養學生尊重多元觀點之能力   | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100 | 5  |
| 認識產業時事議題，了解多媒體設計實務對產業、社會生態與經濟及全球的影響 | 10 | 培養學生具備認識多媒體產業時事議題之能力<br>培養學生了解多媒體設計對產業、社會及全球的影響<br>培養學生具備前瞻性與國際觀<br>培養學生具備進入職場所需之實務工作能力<br>培養學生解決產業實際問題之能力 | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100 | 10 |
| 能夠培養持續學習的習慣與能力                      | 10 | 培養學生藉由多元管道達到終身學習之能力  | 講述法<br>實務操作(實驗、上機或實習等) | 課程參與度: 15%<br>成品製作: 40%<br>實驗紀錄: 30%<br>書面報告: 15% | 加總: 100 | 10 |

### 成績稽核

成品製作: 40%  
實驗紀錄: 30%  
書面報告: 15%  
課程參與度: 15%

### 書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書籍類別 | 書名 | 作者 |
|------|----|----|
| 自編教材 | 略  | 略  |

## 上課進度

| 週次 | 教學內容                                   | 教學策略                |
|----|--|---------------------|
| 1  | 虛擬實境簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) & 交通安全宣導 | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 2  | 虛擬實境軟硬體設備簡介                            | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 3  | 虛擬實境應用體驗                               | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 4  | 虛擬實境遊戲設計(一)                            | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 5  | 虛擬實境遊戲設計(二)                            | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 6  | 虛擬實境遊戲設計(三)                            | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 7  | 虛擬實境遊戲設計(四)                            | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 8  | 虛擬實境銷售系統設計(一)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 9  | 期中考                                    | 實務操作(實驗、上機或實習等)     |
| 10 | 虛擬實境銷售系統設計(二)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 11 | 虛擬實境銷售系統設計(三)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 12 | 虛擬實境銷售系統設計(四)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 13 | 虛擬實境銷售系統設計(五)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 14 | 虛擬實境導覽系統設計(一)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 15 | 虛擬實境導覽系統設計(二)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 16 | 虛擬實境導覽系統設計(三)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 17 | 虛擬實境導覽系統設計(四)                          | 講述法、實務操作(實驗、上機或實習等) |
| 18 | 期末考                                    | 實務操作(實驗、上機或實習等)     |