

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	電腦遊戲設計實務	科目序號 / 代號	2456 / IF13101
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年3班
任課教師	邱紹豐	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)678 / H708	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程的目的在介紹學生以C#語言在微軟的開發環境Visual Studio 2010(或之後)開發電腦遊戲。由最基礎的使用.Net平台所提供的元件，開發單機的遊戲程式。此外，並介紹微軟最新的遊戲開發核心-XNA並開發2D及-3D的遊戲，以提供同學日後進入遊戲開發領域工作所需要的基本知識。

### 課程大綱

1. C#語言概述
2. 遊戲程式基礎程式指令動作介紹
3. 單機遊戲開發實作
4. XNA 簡介與基本架構
5. 必要的數學知識介紹
6. XNA遊戲實作

### 基本能力或先修課程

視窗程式設計

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.5 瞭解電腦網路運作基本原理，並熟練使用相關網路工具解決網路問題之能力。
- 1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。
- 3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。
- 3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。
- 3.3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。

4.2 能充分運用圖書館資源。

4.3 具備資料檢索之能力。

4.5 了解『終身學習』的重要性。

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Visual C#2008介紹及遊戲發展應用	30	15	15	40	0
2	Visual C#2008指令及工具箱語法詳細運用介紹	30	15	15	40	0
3	遊戲程式基礎程式指令動作介紹	30	15	15	40	0
4	物件移動控制	30	15	15	40	0
5	遊戲實作	30	15	15	40	0
6	遊戲實作	30	15	15	40	0
7	XNA 簡介與開發工具安裝	30	15	15	40	0
8	必要的數學知識	30	15	15	40	0
9	期中專題製作	0	0	0	100	0
10	XNA 遊戲程式基本架構	30	15	15	40	0
11	2D圖形與字型的呈現	30	15	15	40	0
12	頂點定義與基本形狀的繪出	30	15	15	40	0
13	3D繪出管道流程、著色器與特效檔	30	15	15	40	0
14	基本輸入與滑鼠游標檢選	30	15	15	40	0
15	基本地形繪製	30	15	15	40	0
16	燈光、背景與天空包	30	15	15	40	0
17	遊戲流程架構	30	15	15	40	0
18	期末專題製作	0	0	0	100	0