

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	視窗程式設計	科目序號 / 代號	2447 / IFI2021
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年3班
任課教師	張世旭	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	(一)567 / H726	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### A、大葉大學資訊工程學系教育目標

- 1、教育學生在資訊工程領域的基本專業技能，並能適當的應用相關數學、科學及工程的原則來解決工程實務或學術研究問題。
- 2、建立學生良好工作態度及道德觀。
- 3、培養學生宏觀的國際視野及人文素養。
- 4、培養學生終身學習及生涯規劃能力。

#### B、大葉大學資訊工程學系培育之核心能力

- 1.1 具備資訊工程與資訊應用所需的基本數學和物理學的知識。
- 1.2 具有應用線性代數、離散數學、及工程數學的數學能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 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。
- 1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
- 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。
- 4.1 具備使用網路資源之能力。
- 4.2 能充分運用圖書館資源。
- 4.3 具備資料檢索之能力。
- 4.4 了解國內外相關產業之發展現況。
- 4.5 了解終身學習的重要性。

#### C、大葉大學資訊工程學系課程特色

- 1、結合理論與實務的教學。
- 2、推動證照考取。

## 課程目標：

1. 認識電腦運作的基本觀念，了解程式設計的觀念與方法。擁有利用電腦來解決計算的問題的能力。具有撰寫視窗GUI程式。
2. 本課程為視窗程式設計，以C#語言教授，學生修習此課程後將能寫出視窗的程式，例如類似水果盤，猜1A2B，走迷宮，21點，五子棋，拼圖等視窗遊戲。(B1.3)
3. 課程中教授包括資料庫的連結與簡易的影像處理，在實作中包括期末的遊戲製作，學生可應用所學的知識及能力將視窗遊戲完成。(B1.6)
4. 在課堂中鼓勵學生上網查相關的C#文章，學生為完成期末的遊戲製作，可上網查找相關的技術與資料(例如一些圖檔)。(B4.1, B4.3)
5. 在課堂中鼓勵學生查借有關C#的書輯，補充教科書上的不足。(B4.2)

## 課程大綱

單元主題1： Introduction to C# Programming

單元主題2： Control Structures

單元主題3： Class and Methods

單元主題4： Object-Based Programming

單元主題5： Exception Handling

單元主題6： Graphical User Interface Concepts

單元主題7： Windows Forms Programming in C#

## 基本能力或先修課程

修過C 或 Java 程式語言成績50以上者。

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具備資訊工程與資訊應用所需的基本數學和物理學的知識。
- 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。
- 4.4 了解國內外相關產業之發展現況。
- 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	Introduction	80	20			
2	C#基本語法	40	40	20		
3	基本輸入與輸出	40	40	20		
4	決策敘述與迴圈敘述	40	40	20		
5	陣列、方法、數值與字串	40	40	20		
6	類別	40	40	20		
7	物件：繼承	40	40	20		
8	物件：多型	40	40	20		
9	期中考	0	0	0		100
10	物件：結構與介面	40	40	20		
11	檔案	40	40	20		
12	Window Form, Event, Thread	40	40	20		
13	GUI控制元件: 例如Button, Dialog Box..等.	40	40	20		
14	繪圖(GDI+)	40	40	20		
15	繪圖(GDI+)	40	40	20		
16	視窗遊戲製作與報告	0	0	50		50
17	期末考	0	0	0		100