

102-1 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	0899 / IF12021
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	(四)234 / H707	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。
 - 1.3 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。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.3 具備系統分析與程式設計能力。	70%	具備系統分析與程式設計能力。	講述法	期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	70
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。	15%	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。	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	15
4.1 具備使用網路資源之能力。	5%	具備使用網路資源之能力。	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	5
4.2 能充分運用圖書館資源。	5%	能充分運用圖書館資源。	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	5
4.3 具備資料檢索之能力。	5%	具備資料檢索之能力。	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	5

成績稽核

期末考: 30%

課程參與度: 30%

期中考: 20%

作業: 10%

課堂討論: 10%

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
Visual C# 視窗程式設計入門：繪圖程式範例與遊戲專題	鄧永傳		松崗	2009

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
Programming Microsoft Windows with C#	Charles Petzold		Microsoft Press	2001
Windows Forms Programming with C#	Erik Brown		Manning Publications Co.	2002

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Csharp語言規格	100	0	0	0	0
2	基本語法	100	0	0	0	0
3	基本輸入與輸出	100	0	0	0	0
4	決策敘述	100	0	0	0	0
5	迴圈敘述	100	0	0	0	0
6	陣列	100	0	0	0	0
7	方法	100	0	0	0	0
8	類別與物件	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	進階輸出入元件	100	0	0	0	0
11	進階輸出入元件	100	0	0	0	0
12	事件	100	0	0	0	0
13	事件	100	0	0	0	0
14	繪圖	100	0	0	0	0
15	繪圖	100	0	0	0	0
16	檔案	100	0	0	0	0

17	集合	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100
