

97-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	資料結構	科目序號 / 代號	0728 / IF12004
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年2班
任課教師	洪春男	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)2 / H540 (五)56 / H563	授課語言別	中文

課程簡介

本課程透過 C++ 程式語言了解資料結構的基本概念，學習 Abstract Data Type，並練習與資料結構相關的基本演算法。

課程大綱

- 單元主題1：資料結構導論
- 單元主題2：陣列結構
- 單元主題3：鏈結串列
- 單元主題4：堆疊與佇列
- 單元主題5：樹狀結構導論
- 單元主題6：圖形

基本能力或先修課程

程式設計

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 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。
- 4.1 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。

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	Basic concepts	100		0		
2	Basic concepts	40	40	20		
3	Arrays	40	40	20		
4	Arrays	40	40	20		
5	Stacks and Queues	40	30	30		
6	Stacks and Queues	40	40	20		
7	Stacks and Queues	40	40	20		
8	Linked Lists	40	40	20		
9	期中考					
10	Linked Lists	40	40	20		
11	Linked Lists	40	40	20		
12	Trees	40	40	20		
13	Trees	40	40	20		
14	Trees	40	30	30		
15	Graphs	40	40	20		
16	Graphs	40	40	20		
17	Graphs	40	40	20		
18	期末考					