

朝陽科技大學  
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	2784	中文科名	資料結構
授課教師	施再繁	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

本課程主要講述有關各種資料的處理與應用，學生學習本課程後可以對於資料進行更有效率的處理。本課程之課程目標為：

- 1.瞭解陣列的使用
- 2.瞭解堆疊的原理
- 3.瞭解單向、雙向或循環鏈結串列的運作
- 4.瞭解樹及二元樹的原理
- 5.瞭解圖及最小生成樹的原理
- 6.瞭解各種排序法的原理

"The goal of this course is to provide the students how to store data with how to process data. The covered issues in this course includes 1. array 2. stack 3. link list 4. tree 5. graph theory 6. sorting. After this course, the students can process the data more efficient. "

#### 每週授課主題

- 第01週：Chapter 1: Basic Concepts (1)
- 第02週：Chapter 1: Basic Concepts (2)
- 第03週：Chapter 2: Arrays (1)
- 第04週：Chapter 2: Arrays (2)
- 第05週：Chapter 3: Stacks and Queues (1)
- 第06週：Chapter 3: Stacks and Queues (2)
- 第07週：Chapter 4: Linked Lists (1)
- 第08週：Chapter 4: Linked Lists (2)
- 第09週：期中考
- 第10週：Chapter 5: Trees (1)
- 第11週：Chapter 5: Trees (2)
- 第12週：Chapter 5: Trees (3)
- 第13週：Chapter 6: Graphs (1)
- 第14週：Chapter 6: Graphs (2)
- 第15週：Chapter 7: Sorting (1)
- 第16週：Chapter 7: Sorting (2)
- 第17週：Chapter 8: Hashing
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

平時成績(出席、學習態度、作業、小考...等)：40%  
期中考：30%  
期末考：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

1.Fundamentals of Data Structures in C++Ellis Horowitz, Sartaj Sahni, and Dinesh P. Mehta 開發圖書代理0-929306-37-62007(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

1.必須先修過C++才可選課

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~tfshih/>

E-Mail：[tfshih@cyut.edu.tw](mailto:tfshih@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第1節,地點:L-734;

星期二,第1節,地點:L-734;

星期三,第1節,地點:L-734;

星期四,第1節,地點:L-734;

分機:7734

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。