

**朝陽科技大學**  
**101學年度第2學期教學大綱**

當期課號	3593	中文科名	資料結構
授課教師	陳忠信	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制1年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。			✓		
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。	✓				
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。	✓				
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。					✓
發掘、分析及解決問題的能力。			✓		
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。				✓	
認知專業倫理與社會責任的重要性。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

程式設計是資通訊系統開發的基本技能，資料結構是「程式設計」的進階課程，本課程是訓練學生程式語言中資料的處理及儲存技術。

1. 認識並能夠使用陣列
2. 認識並能夠使用結構
3. 認識並能夠使用指標
4. 利用指標來建構串列和樹
5. 能夠了解各種排序方法及優缺點

Computer programming is one of the fundamental skills for the developments of information and communication systems. Data structure is the advanced course of Computer programming. The goal of this course is to trains the students can understand how to store data with how to process data in programming languages.

**每週授課主題**

- 第01週：課程介紹(含課程教育目標)
- 第02週：陣列
- 第03週：陣列運算
- 第04週：陣列運算(小考1)
- 第05週：結構
- 第06週：結構運算
- 第07週：結構運算(小考2)
- 第08週：指標
- 第09週：期中考
- 第10週：指標運用於串列
- 第11週：指標運用於串列及運算
- 第12週：指標運用於串列及運算(小考3)
- 第13週：指標運用於樹
- 第14週：指標運用於樹及運算
- 第15週：指標運用於樹及運算(小考4)
- 第16週：排序
- 第17週：排序運算(小考5)
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：10%
- 隨堂模擬測驗：30%
- 期末考：30%
- 期中考：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.細談資料結構 第5版 謝樹明 旗標 ISBN 957-442-276 (教科書)
- 2.自行開發(教科書)

### 參考資料

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

- 1.程式設計

### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jschen26/>

E-Mail：[jschen26@cyut.edu.tw](mailto:jschen26@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:E-732;

星期四,第3~4節,地點:E-732;

分機:4532

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。