

朝陽科技大學 093學年度第2學期教學大綱  
Data Structure 資料結構

當期課號	4024	Course Number	4024
授課教師	羅有隆	Instructor	LO,YU LUNG
中文課名	資料結構	Course Name	Data Structure
開課單位	資訊管理系(二日)三A	Department	
修習別	必修	Required/Elective	Required
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程將探討抽象的資料組合觀念，進而說明如何以程式語言將這些觀念具體化，以模擬出電腦內部真正處理資料的方式，其所涵蓋的範圍包含陣列、鏈結串列、堆疊、佇列、二元樹、圖形結構、資料排序及資料搜尋等。	Objectives	This course will focus on data structures for manipulating them. Data structures for storing information in tables, lists, trees, queues and stacks will be covered. Some basic graph, sorting and searching algorithms will also be discussed.
教材	教科書：“資料結構--使用C語言”，蔡明志 著，基峰學苑，書號 EE001231。 參考書： 1.“資料結構”黃國瑜/葉乃菁 編著，ISBN：957-466-911-4，文魁資訊。 2.“Fundamentals of Data Structures in C” Horowitz/Sahni/Anderson-freed, Computer Science Press, ISBN: 0-7167-8250-2, 新月圖書代理。	Teaching Materials	
成績評量方式	1. Homeworks (40%) 2. Midterm (25%) 3. Final (25%) 4. Participation (10%)	Grading	1. Homeworks (40%) 2. Midterm (25%) 3. Final (25%) 4. Participation (10%)
教師網頁	<a href="http://www.cyut.edu.tw/~ylo/ds.htm">http://www.cyut.edu.tw/~ylo/ds.htm</a>		
教學內容	主要探討內容在於如何建立資料與資料間的結構化關係，以加快電腦處理的速度，及減少記憶體儲存空間。以期熟悉資料結構與演算法的觀念，培養撰寫正確、良好、有效率之程式設計能力。 1.資料結構簡介 2.陣列 3.線性串列與鏈結 4.堆疊與佇列 5.遞迴 6.樹狀結構 7.資料排序 8.資料搜尋	Syllabus	This course introduces theoretical topics like abstract data types and the efficiency of algorithms, as well as performance and running time. 1.Introduction to Data Structure 2.Array 3.Linear List and Link-List 4.Stack and Queue 5.Recursive 6.Tree Structure 7.Sort 8.Search

尊重智慧財產權，請勿非法影印。