

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Data Structure 資料結構

當期課號	3674	Course Number	3674
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(四進)二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	“資料結構--使用Java”第二版，蔡明志 著，基峰學苑，書號EE006131。	Teaching Materials	“Data Structure--Using Java”2nd Edition，蔡明志，Topgo，EE006131。
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	http://www.cyut.edu.tw/~ylo/ds.htm		
教學內容	<p>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，及減少記憶體的使用空間。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。上課大綱：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本概念 (Basic Concepts) 2. 陣列 (Arrays) 3. 堆疊與佇列 (Stacks and Queues) 4. 鏈結串列 (Linked Lists) 5. 遞迴 (Recursion) 6. 樹狀結構 (Trees) 7. 排序 (Sorting) 8. 搜尋 (Searching) 	Syllabus	<p>This course introduces theoretical topics like abstract data types and the efficiency of algorithms, as well as performance and running time.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Data Structure 2. Array 3. Stack and Queue 4. Linear List and Link-List 5. Recursion 6. Tree Structure 7. Sort 8. Search

尊重智慧財產權，請勿非法影印。