

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料結構與處理	授課 教師	陳伯榮 CHEN PO-ZUNG
	DATA STRUCTURE & PROCESSING		
開課系級	資工進學班二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXE2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG17 夥伴關係		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、通達專業知能。 二、熟練實用技能。 三、展現創意成果。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 程式設計應用能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	本課程的目的在增進修課學生具有更精進的技巧，對於程式開發能力之時間複雜度的構思、記憶體的配置與安排，善用合宜的資料結構與程式邏輯。課程內容包含演算法簡介、時間複雜度與空間複雜度、陣列、鏈結、樹狀結構、圖形結構、排列與搜尋演算法、雜湊表暨其演算法等。		
	The purpose of this course is teaching the students to understand How to design their data structure and logic in developed programs or software. The students will learn the definition of Algorithm, the concept of Time and Space complexities, data structure of Array, Linked list, Tree, Graph, the algorithm design in sorting and searching, hashing functions, etc.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	通達專業知能 Comprehend professional knowledge	Comprehend professional knowledge
2	熟練實用技能	Acquire mastery of practical skills

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	A	2	講述、討論	測驗、作業
2	認知	A	2	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	Stacks and Queues	
3	110/03/08~ 110/03/14	Stacks and Queues	
4	110/03/15~ 110/03/21	Stacks and Queues+Trees	
5	110/03/22~ 110/03/28	test01+Trees	
6	110/03/29~ 110/04/04	校外教學	
7	110/04/05~ 110/04/11	Trees	
8	110/04/12~ 110/04/18	Sorting	
9	110/04/19~ 110/04/25	Midterm review+Sorting	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Sorting	
12	110/05/10~ 110/05/16	Hashing	

13	110/05/17~ 110/05/23	Test02+Hashing	
14	110/05/24~ 110/05/30	Hashing	
15	110/05/31~ 110/06/06	Graphs	
16	110/06/07~ 110/06/13	Graphs	
17	110/06/14~ 110/06/20	Final Review+Graphs	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
教科書與 教材	資料結構 戴顯權 著		
參考文獻	E. Horowitz, S. Sahni, and S. Anderson-Freed, Fundamentals of data structures in C, Second Edition, Silicon Press, 2008		
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率：            %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈Homework〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>		