

淡江大學 1 1 1 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	陳世興 CHEN, SHIH-HSIN
	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	SDG2 消除飢餓 SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
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：40.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：15.00) D. 網路技術應用能力。(比重：15.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	資料結構可視為程式語言課程的進階延伸，因此除了要有條件判斷、進階迴圈、類別繼承、介面與多型等基礎，在此課程將學習到諸多新的內容，例如串列、堆疊、佇列、二元樹和排序，課程中也有包含演算法的內容，學習後可更有效力地解決程式撰寫上的問題。
	The data structure can be regarded as an advanced extension of the programming language course, so in addition to the basics of conditional judgment, advanced loop, class inheritance, interface and polytype, this course will learn a lot of new content, such as serialization, stacking, Queue, Binary Tree and Graphics, the course also includes the content of algorithms, after learning, you can solve programming problems more effectively.

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	強化Java程式基礎、陣列、串列、堆疊、佇列、二元樹和圖形等各種結構來解決問題，並瞭解演算法初步內容	Strengthen the basics of Java programming, various structures such as arrays, lists, stacks, queues, binary trees and graphs to solve problems, and understand the preliminary content of algorithms

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	ABCDE	12345678	講述、實作	測驗、作業、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	課程介紹與Replit環境	
2	112/02/20~ 112/02/26	條件判斷、迴圈	
3	112/02/27~ 112/03/05	228連假，補課方法討論	
4	112/03/06~ 112/03/12	物件導向繼承	
5	112/03/13~ 112/03/19	小考、資料結構導論	
6	112/03/20~ 112/03/26	資料結構導論	

7	112/03/27~ 112/04/02	陣列與矩陣	
8	112/04/03~ 112/04/09	春假	
9	112/04/10~ 112/04/16	陣列與矩陣	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	考試內容檢討	
12	112/05/01~ 112/05/07	鏈結串列	
13	112/05/08~ 112/05/14	鏈結串列	
14	112/05/15~ 112/05/21	堆疊	
15	112/05/22~ 112/05/28	小考, 樹與二元樹	
16	112/05/29~ 112/06/04	資料排序	
17	112/06/05~ 112/06/11	期末考	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	資料結構理論與實務- 以 Java 語言實作 第二版, 陳會安, 旗標		
參考文獻			
批改作業 篇數	20 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： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。		