

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料結構	授課 教師	吳孟年 WU MENG-NIEN
	DATA STRUCTURES		
開課系級	數學系數學四 A	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TSMAB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG1 消除貧窮 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、專業知識傳授。 二、基礎教育人才養成。 三、獨力創新思維。 四、自我能力表現。 五、團隊合作精神。 六、多元自我學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：50.00) D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：40.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：40.00)			
課程簡介	基本資料結構：陣列、鏈結串列、樹、雜湊、圖		
	basic data structures: array, linked list, tree, hash, graph, 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	實現基本資料結構	implement basic data structures

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	BD	245	講述、實作	作業、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	111/02/21~ 111/02/25	Python 介紹及安裝, 套件安裝及基本操作	線上非同步教學
2	111/02/28~ 111/03/04	Python 介紹及安裝, 套件安裝及基本操作	線上非同步教學
3	111/03/07~ 111/03/11	陣列(array)	
4	111/03/14~ 111/03/18	陣列(array)	
5	111/03/21~ 111/03/25	堆疊 (stack)、佇列 (queue)	
6	111/03/28~ 111/04/01	鏈結串列 (linked list)	
7	111/04/04~ 111/04/08	鏈結串列 (linked list)	
8	111/04/11~ 111/04/15	遞迴(recursion)	
9	111/04/18~ 111/04/22	遞迴(recursion)	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	樹狀結構 (tree)	
12	111/05/09~ 111/05/13	樹狀結構 (tree)	
13	111/05/16~ 111/05/20	堆積結構 (heap)	
14	111/05/23~ 111/05/27	高度平衡二元搜尋樹	

15	111/05/30~ 111/06/03	畢業考試週	
16	111/06/06~ 111/06/10	---	
17	111/06/13~ 111/06/17	---	
18	111/06/20~ 111/06/24	---	
修課應 注意事項	要求每個人必須親自動手寫程式，不得剽竊。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	資料結構 使用 Python		
參考文獻			
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： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈projects〉：100.0 %		
備考	1. 「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。 2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。 3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。 4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 ※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。		