

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	程式設計與資料結構	授課 教師	魏世杰 WEI SHIH-CHIEH
	PROGRAMMING AND DATA STRUCTURES		
開課系級	資管二A	開課 資料	必修 下學期 3學分
	TLMXB2A		
系（所）教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。</p> <p>H. 專案管理。</p>			
課程簡介	<p>（中）本學期介紹基本資料結構的製作觀念，上半介紹陣列清單、鏈結清單、堆疊、佇列，下半介紹樹、有序佇列、映射字典等。</p>		
	<p>The course will introduce basic concepts about data structure implementation. The first half will introduce array lists, linked lists, stacks and queues. The second half will begin on topics of trees, priority queues, maps and dictionaries.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	1 學生能描述陣列清單, 鏈結清單, 堆疊, 佇列, 樹, 有序佇列, 映射字典等資料結構	1 Students will be able to summarize such data structure concepts as array lists, linked lists, stacks, queues, trees, priority queues, maps and dictionaries.	P2	D
2	2 學生能以Java語言實作陣列清單, 鏈結清單, 堆疊, 佇列, 樹, 有序佇列, 映射字典等資料結構	2 Students will be able to implement in Java such data structures as array lists, linked lists, stacks, queues, trees, priority queues, maps and dictionaries.	P4	D

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1 學生能描述陣列清單, 鏈結清單, 堆疊, 佇列, 樹, 有序佇列, 映射字典等資料結構	講述	實作
2	2 學生能以Java語言實作陣列清單, 鏈結清單, 堆疊, 佇列, 樹, 有序佇列, 映射字典等資料結構	講述、實作	實作

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	第一章 資料結構簡介	
2	107/03/05~ 107/03/11	第二章 陣列	
3	107/03/12~ 107/03/18	第三章 鏈結串列結構	
4	107/03/19~ 107/03/25	第三章 鏈結串列結構	
5	107/03/26~ 107/04/01	第三章 鏈結串列結構	
6	107/04/02~ 107/04/08	第四章 堆疊和佇列	
7	107/04/09~ 107/04/15	第四章 堆疊和佇列	
8	107/04/16~ 107/04/22	第四章 堆疊和佇列	
9	107/04/23~ 107/04/29	第五章 遞迴	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	第六章 樹狀結構	
12	107/05/14~ 107/05/20	第六章 樹狀結構	

13	107/05/21~ 107/05/27	第六章 樹狀結構	
14	107/05/28~ 107/06/03	第十章 赫序函數	
15	107/06/04~ 107/06/10	第十章 赫序函數	
16	107/06/11~ 107/06/17	第十章 赫序函數	
17	107/06/18~ 107/06/24	第八章 排序	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	所有考試一律上機考		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	資料結構概論- Java語言實作, 張真誠,蔡文輝,林家禎, 2008, 全華		
參考書籍	Java How to Program- Late Object Version, 10th Ed., Deitel & Deitel, Prentice-Hall, 2015, 全華 資料結構-使用Java, 蔡明志, 全華, 2017 動畫圖解資料結構-使用Java, 李春雄, 滄海, 2013 圖解資料結構,胡昭民,博碩,2009 資料結構：使用C語言, 呂高旭, 藍海, 2010		
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：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。		