

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料組織與結構	授課 教師	張玄菩 HSUAN-PU CHANG
	DATA ORGANIZATIONS AND STRUCTURES		
開課系級	資圖三A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TABXB3A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
培養圖書館及相關產業資訊服務之實務工作人才。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 認識圖書資訊學原理並掌握其發展趨勢之能力。 B. 具備各類型資訊資源之發展、組織、典藏及整合之專業能力。 C. 認識資訊科技及系統原理與其應用之能力。 D. 具備資訊服務所需之溝通與協調能力。 E. 具備各類型圖書館及資訊服務機構之管理能力。 F. 具備電子文件及檔案管理之專業能力。 G. 具備圖書館事業與傳統出版之整合能力。 H. 具備圖書館事業與數位內容產業之整合能力。			
課程簡介	本課程主要目標，在於教導學生如何撰寫結構化程式，設計高效率程式，及其所需之資料組織的技術。藉著學習各種的資料結構之理論知識和觀摩相關之程式設計的方法，以提升程式設計和解決問題的能力。		
	The main objective of this course is teaching students how to write well-structured, efficient and organized programs with the necessary information and knowledge of data structures. By learning various data structures, knowledge and observation method of the related cases to enhance the programming and problem solving skills.		

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	符合各學院與各學系之專業特色與需求	Conforming the professional features of each colleges and departments	C5	CDF
2	介紹學生進階程式技巧	Introducing the advanced programming skills.	P4	DF
3	了解資料結構在程式設計中的重要性	Understanding how important of data structure in the field of program designing.	C4	CDF
4	實際資訊科技應用之技能	Applying the programing skills in practical cases.	P6	CDF
5	使所有學生能順利適應資訊化社會之挑戰，迎接全球資訊化之發展趨勢	Students may have the abilities of facing the challenges form information impact.	C6	CDF

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	符合各學院與各學系之專業特色與需求	講述	紙筆測驗、上課表現
2	介紹學生進階程式技巧	講述	紙筆測驗、上課表現
3	了解資料結構在程式設計中的重要性	講述	紙筆測驗、上課表現
4	實際資訊科技應用之技能	講述	紙筆測驗、上課表現
5	使所有學生能順利適應資訊化社會之挑戰，迎接全球資訊化之發展趨勢	講述	紙筆測驗、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◇ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	101/02/13~ 101/02/19	課程簡介	
2	101/02/20~ 101/02/26	資料結構介紹	
3	101/02/27~ 101/03/04	演算法分析的基本概念	
4	101/03/05~ 101/03/11	基本資料結構--陣列	
5	101/03/12~ 101/03/18	基本資料結構--陣列	
6	101/03/19~ 101/03/25	基本資料結構--鏈結串列	
7	101/03/26~ 101/04/01	基本資料結構--鏈結串列	
8	101/04/02~ 101/04/08	基本資料結構--鏈結串列	
9	101/04/09~ 101/04/15	基本資料結構--堆疊	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	基本資料結構--堆疊	
12	101/04/30~ 101/05/06	排序和搜尋	

13	101/05/07~ 101/05/13	排序和搜尋	
14	101/05/14~ 101/05/20	排序和搜尋	
15	101/05/21~ 101/05/27	樹狀及圖形結構	
16	101/05/28~ 101/06/03	樹狀及圖形結構	
17	101/06/04~ 101/06/10	樹狀及圖形結構	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本			
參考書籍			
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： 20.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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/index.asp/ 〉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。	