

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	作業系統	授課 教師	陳以錚 YI-CHENG CHEN
	OPERATING SYSTEMS		
開課系級	資工三 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEIXB3C		
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。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 程式設計應用能力。 B. 數學推理演繹能力。 C. 資訊系統實作能力。 D. 網路技術應用能力。 E. 資訊技能就業能力。			
課程簡介	作業系統在電腦系統中扮演重要的角色，在本課程中談論到作業系統的觀念與方法，這些重要的觀念皆被應用並實作在現有的作業系統中，主要涵蓋了四個部份：(1)行程管理 (2)記憶體管理 (3)儲存體管理 (4) 防護與安全。		
	Operating system is an essential part of a computer system. The fundamental concepts and algorithms covered in this course are often based on those used in existing commercial systems. This course covers four major parts: (1) process management and process coordination; (2) memory management; (3) storage management; and (4) protection and security.		

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	學生將能瞭解作業系統的概觀、系統組織與相關架構。	Students will be able to understand the overview, system organization and structure of operating system.	C2	C

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	學生將能瞭解作業系統的概觀、系統組織與相關架構。	講述、討論	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			
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	105/09/12~ 105/09/18	Overview	
2	105/09/19~ 105/09/25	System Structure	
3	105/09/26~ 105/10/02	Process Concept	
4	105/10/03~ 105/10/09	Multithread Programming	
5	105/10/10~ 105/10/16	Process Scheduling	
6	105/10/17~ 105/10/23	Synchronization	
7	105/10/24~ 105/10/30	Critical Section	
8	105/10/31~ 105/11/06	Semaphores	
9	105/11/07~ 105/11/13	Deadlock	
10	105/11/14~ 105/11/20	期中考試週	
11	105/11/21~ 105/11/27	Memory Management	
12	105/11/28~ 105/12/04	Memory Management	

13	105/12/05~ 105/12/11	Storage Management	
14	105/12/12~ 105/12/18	Storage Management	
15	105/12/19~ 105/12/25	File System	
16	105/12/26~ 106/01/01	File System	
17	106/01/02~ 106/01/08	I/O Control	
18	106/01/09~ 106/01/15	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		Operating System Concepts, 9/e, Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne, John Wiley	
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： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆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： 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。	