

淡江大學 99 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	游佳萍 Yu Chia-ping
	OPERATING SYSTEMS		
開課系級	資管二 C	開課 資料	必修 單學期 2 學分
	TMIXB2C		
學系(門)教育目標			
因應國際學術潮流及國內實務需求，培育深具敬業態度與團隊精神之優越資訊技術、資訊應用、管理與規劃人才。			
學生基本能力			
<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. 系統整合。</p> <p>H. 資訊系統分析與設計。</p> <p>I. 專案管理。</p>			
課程簡介	作業系統是介於使用者與電腦之間的重要系統，同學必須了解作業系統，方能在撰寫系統時，提供使用者便利與有效率的環境。		
	An operating system acts as an intermediary between the user of a computer and the hardware. The purpose of an operating system is to provide an environment in which a user can execute programs in a convenient and efficient manner. The student should explore the details of computer system operation and know something about system structure.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	了解電腦的構成元件	To describe the basic organization of computers	P2	A
2	了解作業系統作些什麼以及如何做	To explain what operating systems are, what they do and how they are designed and constructed.	P4	ACDEF
3	了解process的概念以及同步等重要process設計	To understand the process concept and concurrency as the heart of modern operating systems.	C3	ACDEFG
4	了解現有重要的OS系統	Presenting a large number of examples the pertain to the most populare OS	C3	AEFG

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	了解電腦的構成元件	課堂講授、分組討論、上網學習	出席率、小考、期中考
2	了解作業系統作些什麼以及如何做	課堂講授、分組討論、上網學習	出席率、小考、期中考、期末考
3	了解process的概念以及同步等重要process設計	課堂講授、分組討論、上網學習	出席率、小考、期中考、期末考
4	了解現有重要的OS系統	課堂講授、分組討論、上網學習	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註

1	09/13	課程簡介	本週將於實體教室上課，講述1.課程內容與規定2.介紹用書3.課程內容簡介
2	09/20	簡介作業系統 1.What operating system do? 2. Computer system organization/ architecture 3. Operating system structure and operations	
3	09/27	簡介作業系統1.Process management/Memory management 2.Distributed systems 3.Special purpose systems	
4	10/04	作業系統架構 (1/2) 1. Operating system services 2.User operating system interface 3.System calls	
5	10/11	作業系統架構 (2/2) 1, System programs and OS design and implementation 2.OS structure3.Virtual machines 4.OS debugging and generation5. system Boot	
6	10/18	行程管理 (1/3) 1.Process concept2.Process Scheduling 3, Operations on Process	
7	10/25	行程管理(2/3) 1, Interprocess communication2.Examples of IPC systems	
8	11/01	行程管理(3/3) 1, Communication in Client-server systems2. Summary Chapter3	
9	11/08	課程複習	於實體教室
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	多執行續(1/2) 1. threading 2. Multithreading models	
12	11/29	多執行續 (2/2) 1. Thread Libraries 2. OS examples	
13	12/06	行程排班 (1/2) 1, Basic concepts 2.Scheduling Criteria 3.Scheduling Algorithms	
14	12/13	行程排班(2/2) 1, Thread Scheduling2, Multiple-processor scheduling 3 Algorithm Evaluation	
15	12/20	同步行程(1/2) 1. background2. critical section problem3. Peterson's Solution	
16	12/27	同步行程(2/2) 1. Classic Problems of synchronization 2. Monitors 3. Atomic Transactions	
17	01/03	課程複習	於實體教室
18	01/10	期末考試週	
修課應注意事項	<p>修課同學請務必於開學一週內</p> <p>1完成註冊參加此平台的課程</p> <p>2本課程將不透過其他平台或實體方式公告課程活動，故請同學隨時留意平台活動與公告</p> <p>3請修改個人資料,留下正確的聯絡e-mail以便日後聯繫</p> <p>4平台上的活動亦為評量之項目，請勿忽略上網參與課程活動</p>		

教學設備	電腦、投影機、其它(網路教學moodle系統)
教材課本	operating sytem concepts 8th edition
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	<p>◆平時考成績：20.0 %   ◆期中考成績：30.0 %   ◆期末考成績：35.0 %</p> <p>◆作業成績：            %</p> <p>◆其他〈實習〉：15.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處          首頁〈網址：<a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a>〉教務資訊「教學計畫          表管理系統」進入。</p> <p><b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b></p>