

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	作業系統	授課 教師	宋民安 SONG MIN AN
	OPERATING SYSTEMS		
開課系級	資工進學班三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXE3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG11 永續城市與社區		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 程式設計應用能力。(比重：15.00)</p> <p>B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00)</p> <p>C. 資訊系統實作能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 網路技術應用能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	作業系統為大多數電腦的基本組成。本課程介紹概念和方法，教導本科生設計和執行作業系統。
	Operating systems are fundamental components of most computer systems. This is an introductory course to the concepts, and approaches to the design and implementation of operating systems for undergraduate students.

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	了解操作系統的功能。 了解操作系統組件的設計注意事項。 了解操作系統的重要算法。	understand the functions of operating systems. understand the design considerations of the components of an operating systems. know the important algorithms of operating systems.

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	ABCDE	12345678	講述、討論、實作、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、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
1	112/02/13~ 112/02/19	introduction	
2	112/02/20~ 112/02/26	computer system structure	
3	112/02/27~ 112/03/05	operating system structure	
4	112/03/06~ 112/03/12	processes	
5	112/03/13~ 112/03/19	threads	
6	112/03/20~ 112/03/26	CPU scheduling	

7	112/03/27~ 112/04/02	Process synchronization-part I	
8	112/04/03~ 112/04/09	process synchronization- part II	
9	112/04/10~ 112/04/16	deadlocks	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	memory management-part I	
12	112/05/01~ 112/05/07	memory management-part II	
13	112/05/08~ 112/05/14	virtual memory	
14	112/05/15~ 112/05/21	File-system interface	
15	112/05/22~ 112/05/28	file-system implementation	
16	112/05/29~ 112/06/04	I/O Systems	
17	112/06/05~ 112/06/11	mass-storage device	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Silberschatz - Operating System Concepts 10e		
參考文獻	1. "Operating Systems Concepts," Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin and Greg Gagne, 9th edition。 2. "Operating Systems -- Design and Implementation," Andrew S. Tenenbaum。 3. "Understanding Operating Systems" , Ida M. Flynn and Ann Mclver-McHoes。		
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：15.0 %    ◆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： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		