

淡江大學 112 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	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	OPERATING SYSTEMS		
開課系級	資工三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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	作業系統是資訊工程系所內一門基礎科學，這是一個介紹性的作業系統課程。這門課程主要會介紹作業系統概念，並且適時地介紹系統實務概念。
	An operating system is a program that manages the computer system and provides a basis for applications. It is an essential part of any computer system. This course is an introductory course in operating systems. Our goal is to present general concepts that underlie operating systems. These concepts are not tied to one particular operating system.

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	學習作業系統概念	The concept of operating system
2	學習作業系統運作之方法	The operation of a computer system
3	學習分析作業系統之演算法	Learning how to analyze the algorithms of operation 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、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	BCDE	235	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BC	235	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~112/09/17	課程簡介、修課說明、成績考核規則、課前測驗與學習問卷	
2	112/09/18~112/09/24	The classifications and structures of operating systems	

3	112/09/25~ 112/10/01	Process Management	
4	112/10/02~ 112/10/08	Process Scheduling and CPU Scheduling algorithms	
5	112/10/09~ 112/10/15	翻轉學習 - 單元學習回顧實體課程	
6	112/10/16~ 112/10/22	Process Synchronization	
7	112/10/23~ 112/10/29	Deadlock Issues	
8	112/10/30~ 112/11/05	Main Memory Management and Algorithms design	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Storage Management	
11	112/11/20~ 112/11/26	Disk Scheduling algorithms	
12	112/11/27~ 112/12/03	翻轉學習 - 單元學習回顧實體課程	
13	112/12/04~ 112/12/10	I/O Systems Issues	
14	112/12/11~ 112/12/17	File System Issues	
15	112/12/18~ 112/12/24	Synchronization	
16	112/12/25~ 112/12/31	Security and Protection	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學, 融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項	1. 嚴禁上課上網/滑手機進行課程非相關活動, 如打電動/上網看非課程相關等, 違者第一次扣學期總成績5分, 第二次扣10分, 倍數成長, 以此類推。 2. 上機考跟旁邊講話者, 兩人全部趕出場, 該次零分計。助教或期中/期末的作業 copy 者, 不論是提供程式者或是 copy 者, 該次作業一率零分。 3. 請自行去打聽本班教師上課習慣及規定, 自己衡量是修本班課程 4. 上課不得代點名, 或點名完就翹課, 違者扣學期成績20分		

教科書與教材	自編教材:講義
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈上機考試, 報告〉：45.0 %</p>
備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p>