

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	分散式計算	授課 教師	胡永立
	DISTRIBUTED COMPUTING		
開課系級	資工一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXJ1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>B. 獨立研究創新能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：70.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：70.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>分散式計算是現今資訊工程技術與應用發展最重要的基礎，舉凡人工智慧、物聯網、邊緣計算、雲端計算、與區塊鏈等技術，皆需要融入分散式計算技術來達到高效能與高穩定的計算運作。本課程將介紹分散式計算的基礎知識、基本程式設計、與現今重要的分散式計算的服務技術-微服務等技術，使修習本課程的學生可以獲得基礎的分散式計算知識，進而從事相關技術與應用領域的研究與創新。</p>		
	<p>Distributed computing is a fundamental technology playing a important role to develop computer engineering and its applications. It is necessary for many modern IT technologies, such as AI, IoT, Edge Computing, Cloud Computing, and Blockchain, to apply distributed computing technology to reach high performance and high reliable computing. The objective of this course is to introduce basic knowledge on distributed computing, distributed program design, and microservice. Students can get basic capability to research and innovate distributed IT applications after taking this course.</p>		

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	獲得從事分散式計算應用相關之研究與創新的基礎能力	To get basic capability to research and innovate distributed IT applications

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	BD	25	講述、討論、發表、實作	作業、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	109/09/14~ 109/09/20	分散式計算簡介	
2	109/09/21~ 109/09/27	分散式系統架構	
3	109/09/28~ 109/10/04	分散式程序 (1)	
4	109/10/05~ 109/10/11	分散式程序 (2)	
5	109/10/12~ 109/10/18	分散式通訊 (1)	
6	109/10/19~ 109/10/25	分散式通訊 (2)	
7	109/10/26~ 109/11/01	分散式協同 (1)	
8	109/11/02~ 109/11/08	分散式協同 (2)	
9	109/11/09~ 109/11/15	分散式協同 (3)	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中報告	
11	109/11/23~ 109/11/29	分散式備援 (1)	
12	109/11/30~ 109/12/06	分散式備援 (2)	
13	109/12/07~ 109/12/13	分散式容錯 (1)	
14	109/12/14~ 109/12/20	分散式容錯 (2)	

15	109/12/21~ 109/12/27	微服務原理與應用 (1)	
16	109/12/28~ 110/01/03	微服務原理與應用 (2)	
17	110/01/04~ 110/01/10	期末報告與討論 (1)	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末報告與討論 (2)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	M. van Steen and A.S. Tanenbaum, Distributed Systems, 3rd ed., distributed-systems.net, 2017.		
參考文獻			
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： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆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： 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。 ※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。		