

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	雲端計算	授課 教師	徐郁輝 SHYU, YUH-HUEI
	CLOUD 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			
D. 資訊工程研發能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	介紹學生了解現今的雲端系統架構，機器學習演算法，平行及分散式程式，大數據挖掘的匱體工具，以及認知服務的應用。		
	Introduce students to master modern cloud system architecture, machine learning algorithms, parallel and distributed programming, software tools for big data mining, and cognitive service applications.		
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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	學生能瞭解雲端計算的概念、組織與結構	Students will be able to understand the overview, system organization and structure of cloud computing
2	介紹基礎設施即服務之概念、特性及技術。如：伺服器虛擬化、儲存虛擬化以及網路虛擬化探討。	Introduce the concept of infrastructure as a service, features and technologies, ex: server virtualization, storage virtualization and network virtualization discussion.
3	介紹平台即服務之概念、特性及技術。如：檔案系統、資料處理模型以及資料庫探討。	Platform as a service introduced the concept, features and technologies. Ex: file system, explore the place where the data model and database.
4	介紹軟體即服務概念與特性。	Introduces the concept of software as a service and features
5	說明雲端計算面臨的挑戰和議題，包含安全性的考量以及雲端標準與法規的重要性。	Description cloud computing challenges and issues.

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	D	2	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	技能	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	認知	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
5	認知	D	2	講述、討論	討論(含課堂、線上)、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	109/03/02~109/03/08	Introduction to cloud computing	
2	109/03/09~109/03/15	Cloud architecture	
3	109/03/16~109/03/22	Service models	
4	109/03/23~109/03/29	Big data science and application challenges	
5	109/03/30~109/04/05	IOT and cloud	
6	109/04/06~109/04/12	Data collection and mining, 6月23日第11節課調到4月7日第14節D504上	

7	109/04/13~ 109/04/19	Cognitive computing and Neuromorphic processors,6月23日 第12節課調到4月4日 第14節D504上	
8	109/04/20~ 109/04/26	Virtualization in cloud computing,6月23日 第13節課調到4月21日 第14節D504上	
9	109/04/27~ 109/05/03	Server cluster,6月30日 第11節課調到4月28日 第14節D504上	
10	109/05/04~ 109/05/10	Implementation levels of virtualization,6月30日 第12節課調到5月5日 第14節D504上	
11	109/05/11~ 109/05/17	VM Management,6月30日 第13節課調到5月12日 第14節D504上	
12	109/05/18~ 109/05/24	Cloud architecture and infrastructure design	
13	109/05/25~ 109/05/31	virtual structure	
14	109/06/01~ 109/06/07	Amazon AWS cloud	
15	109/06/08~ 109/06/14	Google app engine	
16	109/06/15~ 109/06/21	Microsoft Azure	
17	109/06/22~ 109/06/28	Mobile cloud computing	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： IBM SmartCloud	
修課應 注意事項	不缺課		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Cloud Computing for Machine Learning and Cognitive Applications, Kai Hwang, 開發圖書		
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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈作業+期末報告〉：60.0 %		
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。		