

淡江大學 109 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	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	CLOUD COMPUTING		
開課系級	資網一碩士班 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEICM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG17 夥伴關係		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、培養獨立研究解決問題。 二、提昇研發能量創意設計。 三、厚植資訊網路專業知能。 四、養成自發自主終生學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 獨立解決問題能力。(比重：50.00) B. 獨立研究創新能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：40.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程的主要目標是引導碩士學生關於雲端計算技術。該技術是虛擬化的基礎架構，可顯著提高資源利用率，簡化大量硬體成本，並降低功耗和運營成本，以滿足工業需求。本課程將指導碩士學生學習雲端開源計算，虛擬化，基礎設施規劃，硬體和性能評估的內容，本課程在部份章節會搭配 Amazon AWS 的教材教學。		
	The main objective of this master course is to guide master students regard with Cloud Computing Technology. This technology is the basement infrastructure of virtualization which can significantly improve resource utilization, simplify huge amount of hardware costs, and also reduce power consumption and operation costs to meet industrial requirements. This course will guide master students to learn the content of virtualization, infrastructure planning, hardware and performance evaluation.		

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	本課程的主要目標是引導碩士學生關於雲端計算技術。該技術是虛擬化的基礎架構，可顯著提高資源利用率，簡化大量硬體成本，並降低功耗和運營成本，以滿足工業需求。	1. Teach and present the basic concepts of virtualization. 2. Teach and present virtualization infrastructure planning. 3. Teach and present virtualization classification. 4. Presentation and discussion of enterprise level server-class virtual machine. 5. Experiment with cloud virtualization machine.

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	技能	AB	257	講述、討論、發表、實作、體驗	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	110/02/22~ 110/02/28	Concept of Virtualization Technology (I)	
2	110/03/01~ 110/03/07	Concept of Virtualization Technology (II)	
3	110/03/08~ 110/03/14	校外教學	
4	110/03/15~ 110/03/21	Principle of of Virtualization Technology	
5	110/03/22~ 110/03/28	Virtualization Architecture and Classification (I)	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	Describes the existing types of virtual machine	
8	110/04/12~ 110/04/18	Enterprise-Class Server Virtualization	
9	110/04/19~ 110/04/25	Network Functions Virtualization	
10	110/04/26~ 110/05/02	Software-Defined Network	

11	110/05/03~ 110/05/09	Desktop Virtualization using Virtual PC	
12	110/05/10~ 110/05/16	Virtualization Performance Evaluation (I)	
13	110/05/17~ 110/05/23	Virtualization Performance Evaluation (II)	
14	110/05/24~ 110/05/30	Cloud virtual machine experiments (I)	
15	110/05/31~ 110/06/06	Cloud virtual machine experiments (II)	
16	110/06/07~ 110/06/13	Cloud virtual machine experiments (II)	
17	110/06/14~ 110/06/20	Cloud Virtual Technical Reports	
18	110/06/21~ 110/06/27	Final-term exam	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Cloud Computing Theory and Practice	
參考文獻		Apache CloudStack Cloud Computing	
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： 30.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：    % ◆期末評量：    % ◆其他〈Report Handout〉：40.0 %	
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>	