

淡江大學 106 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	游進湧 CHIN-YUNG YU
	CLOUD COMPUTING		
開課系級	資工一碩專班 A	開課 資料	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>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 獨立解決問題能力。</p> <p>B. 獨立研究創新能力。</p> <p>C. 論文撰寫發表能力。</p> <p>D. 資訊工程研發能力。</p> <p>E. 專案計畫管理能力。</p> <p>F. 自主終生學習能力。</p>			
課程簡介	<p>雲端計算的各種概念和知識, 包括雲端計算的三種基本服務模式 (IaaS、PaaS、SaaS) 和雲端計算中最重要的虛擬化 (virtualization) 的觀念。</p>		
	<p>Various concepts and knowledge of cloud computing, including cloud computing are three basic service models (IaaS, PaaS, SaaS) and the most important virtualization (virtualization) concept.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
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.	C2	BE
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.	P3	ABCDE
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.	C4	ABCD
4	介紹軟體即服務概念與特性。	Introduces the concept of software as a service and features.	C4	ABCD
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.	C4	ABCE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學生能瞭解雲端計算的概念、組織與結構	講述、討論、問題解決	報告、上課表現
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。	講述、討論、問題解決	報告、上課表現
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。	講述、討論、問題解決	報告、上課表現

4	介紹軟體即服務概念與特性。	講述、討論、問題解決	報告、上課表現
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。	講述、討論、問題解決	報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◆ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	第一章 企業IT環境與發展	
2	107/03/05~ 107/03/11	第二章 雲端運算的演進與定義	
3	107/03/12~ 107/03/18	第三章 雲端運算服務模式與案例	
4	107/03/19~ 107/03/25	第四章 雲端運算對商業的影響	
5	107/03/26~ 107/04/01	第五章 雲端運算的趨勢與挑戰	
6	107/04/02~ 107/04/08	第六章 雲端運算的施行與規劃	
7	107/04/09~ 107/04/15	第七章 雲端運算的參考架構	
8	107/04/16~ 107/04/22	第八章 虛擬化技術與實務	
9	107/04/23~ 107/04/29	第九章 雲端運算的軟體架構與設計	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中報告	

11	107/05/07~ 107/05/13	第十一章 巨量資料處理的技術與實務	
12	107/05/14~ 107/05/20	第十二章 智慧科技的應用與案例	
13	107/05/21~ 107/05/27	第十三章 雲端運算的資安管理與實務	
14	107/05/28~ 107/06/03	第十四章 雲端運算資料中心的趨勢與實務	
15	107/06/04~ 107/06/10	第十五章 雲端運算的治理趨勢與實務	
16	107/06/11~ 107/06/17	分組報告	
17	107/06/18~ 107/06/24	分組報告	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末報告	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	雲端運算應用與實務 第2版 黃正傑編著 - 全華書局		
參考書籍			
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〈作業及期末報告〉：40.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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>		