

# 淡江大學105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	A
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.	C2	AB
3	介紹平台即服務之概念、特性及技術。如：檔案系統、資料處裡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	ABD
4	介紹軟體即服務概念與特性。	Introduces the concept of software as a service and features.	C3	ABD
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	ABD

### 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、資料處裡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	106/02/13~106/02/19	第1章 計算面面觀	
2	106/02/20~106/02/26	第2章 撥雲見日	
3	106/02/27~106/03/05	第3章 基礎設施即服務	
4	106/03/06~106/03/12	第4章 伺服器虛擬化	
5	106/03/13~106/03/19	第4章 伺服器虛擬化 & 第5章 儲存虛擬化	
6	106/03/20~106/03/26	第5章 儲存虛擬化 & 第6章 網路虛擬化	
7	106/03/27~106/04/02	第6章 網路虛擬化 & 第7章 平台即服務	
8	106/04/03~106/04/09	第7章 平台即服務	
9	106/04/10~106/04/16	第8章 檔案系統	
10	106/04/17~106/04/23	期中報告	

11	106/04/24~ 106/04/30	第9章 資料處理模型	
12	106/05/01~ 106/05/07	第10章 資料庫	
13	106/05/08~ 106/05/14	第11章 軟體即服務	
14	106/05/15~ 106/05/21	第12章 SaaS關鍵技術 & 第13章 雲端的挑戰	
15	106/05/22~ 106/05/28	分組報告	
16	106/05/29~ 106/06/04	分組報告	
17	106/06/05~ 106/06/11	分組報告	
18	106/06/12~ 106/06/18	期末報告	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	雲端計算 - 鍾葉青、鍾武君 - 東華書局		
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〈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>		