

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	雲端計算	授課 教師	王聲葦
	CLOUD COMPUTING		
開課系級	資工四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
D. 網路技術應用能力。(比重：100.00)			
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：60.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹雲端計算基本概念及相關技術。我們將關注於雲端計算的定義、虛擬化技術、資料中心管理、邊緣計算及5G/物聯網的應用。此外，本課程也將介紹分散式雲端計算如區塊鏈和以太坊智能合約等技術。本課程將有數個程式作業及一個期末專題需完成。</p>		
	<p>This course introduces some basic concepts and related technologies of cloud computing. We will focus on the definitions, virtualization, data center management, edge computing, deep learning and 5G/IOT. Besides, we will introduce distributed cloud services such as blockchain and Ethereum. We will have 2 or 3 assignments in this semester and one final term project are required to be completed.</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	本課程介紹最新雲端計算的技術及相關研究, 期望學生能活用雲端計算平台提供有趣的服務。	This course introduces latest cloud computing techniques and researches to help students to provide interesting cloud services.

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	D	27	講述、討論、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	110/09/22~ 110/09/28	Introduction to this course and definition of cloud computing	
2	110/09/29~ 110/10/05	Infrastructure as a Service (IaaS)	
3	110/10/06~ 110/10/12	Virtualization (I)	
4	110/10/13~ 110/10/19	Virtualization (II)	
5	110/10/20~ 110/10/26	Data center management	
6	110/10/27~ 110/11/02	Resource Management	
7	110/11/03~ 110/11/09	Virtual Machine	
8	110/11/10~ 110/11/16	Edge Computing	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	Cloud computing in 5G	
11	110/12/01~ 110/12/07	Cloud Computing in IOT	
12	110/12/08~ 110/12/14	Introduction to Blockchain and Bitcoin	
13	110/12/15~ 110/12/21	Selfish mining strategy in blockchain	

14	110/12/22~ 110/12/28	Introduction to Ethereum	
15	110/12/29~ 111/01/04	Smart contract in Ethereum	
16	111/01/05~ 111/01/11	Final project demo	
17	111/01/12~ 111/01/18	Final project demo	
18	111/01/19~ 111/01/25	Final project demo	
修課應 注意事項	<p>本課程有程式作業，請修課同學至少熟悉一種Web程式語言(php, python, node.js,...)</p> <p>課程資料網址：https://wiki.yichengtech.tw/doku.php?id=courses:cloudcomputing:cc2021f</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Distributed and Cloud Computing, From Parallel Processing to the Internet of Things by Kai Hwang, Geoffrey Fox and Jack Dongarra		
參考文獻	隨著課程進度提供相對應的論文當作參考文獻		
批改作業 篇數	3 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	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：40.0 %</p> <p>◆其他〈作業〉：30.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		