

## 淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料庫管理專題	授課 教師	周清江 CHICHANG JOU
	SPECIAL TOPICS IN DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS		
開課系級	資管一碩專班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLMXJ1A		
系（所）教育目標			
培育能整合資訊技術、管理技能及具有解決問題能力的高等資訊管理實務人才。			
系（所）核心能力			
<p>A. 現代管理知識應用。</p> <p>B. 邏輯思考。</p> <p>C. 關鍵分析。</p> <p>D. 結合資訊技術與管理。</p> <p>E. 研究與創新。</p> <p>F. 資料分析與應用。</p> <p>G. 資通安全管理。</p> <p>H. 言辭與文字表達。</p>			
課程簡介	本課程將探討高階資料庫管理及概述在雲端環境下解決海量資料的 NO-SQL 資料庫系統。		
	This course will cover advanced relational database management issues and survey NO-SQL databases for handling big data problems within the cloud computing environment.		

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	了解 NO-SQL 資料庫系統。	understand NO-SQL database systems.	C2	BDF
2	探討高階資料庫管理議題	studying advanced relational database management issues	C3	BCD

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	了解 NO-SQL 資料庫系統。	講述、討論	報告、上課表現
2	探討高階資料庫管理議題	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、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	107/09/10~ 107/09/16	簡介	
2	107/09/17~ 107/09/23	實體關係模式 - 基本概念	
3	107/09/24~ 107/09/30	實體關係模式 - 進階練習	
4	107/10/01~ 107/10/07	關聯模式	
5	107/10/08~ 107/10/14	基本的SQL	
6	107/10/15~ 107/10/21	進階的SQL	
7	107/10/22~ 107/10/28	正規化	
8	107/10/29~ 107/11/04	資料儲存結構	
9	107/11/05~ 107/11/11	查詢處理與最佳化	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考	
11	107/11/19~ 107/11/25	進階查詢處理與最佳化	
12	107/11/26~ 107/12/02	交易管理	

13	107/12/03~ 107/12/09	擴充實體關係模式	
14	107/12/10~ 107/12/16	XML 與資料庫	
15	107/12/17~ 107/12/23	雲端運算與資料庫	
16	107/12/24~ 107/12/30	NoSQL 資料庫介紹、資料一致性理論	
17	107/12/31~ 108/01/06	資料分區與放置策略、資料複製與容錯	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末報告	
修課應 注意事項	修課學生有資料庫基礎最好，沒有資料庫經驗也很歡迎。 除了學習理論，視上課情形，預計會實際開發網路資料庫程式， 安裝 NOSQL 資料庫，並做展示。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	資料庫的核心理論與實務，黃三益，前程 挑戰大數據，陸嘉恆，佳魁		
參考書籍	MongoDB: The Definitive Guide, Kristina Chodorow, O'Reilly, 2013		
批改作業 篇數	4 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： 10.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期末專案〉：20.0 %		
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>		