

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料庫設計	授課 教師	王正一 WANG CHENG-YI
	DATA BASE DESIGN		
開課系級	資管三 C	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLMXB3C		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。</p> <p>C. 資訊系統運用。</p> <p>D. 程式設計。</p> <p>E. 網路系統規劃。</p> <p>F. 資料庫設計與管理。</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。</p> <p>H. 專案管理。</p>			
課程簡介	<p>本課程將介紹關聯式資料庫重要觀念，包括E-R模型、正規化理論、交易處理、並行控制、回復技術等。同學們可學習到如何透過第3正規劃的技術設計資料庫，以加強在資料庫實務作業中建置資料表、欄位與定義資料表關聯性的能力。同時也將學習如何利用SQL實作資料庫。</p>		
	<p>This course will introduce the Relational Database concepts: ER models, normalization, transaction processing, concurrent control and recovery, etc. The students will learn how to design databases following the third normal form for database design. The concepts are reinforced with practical problems in creating tables, defining fields and creating relationships. The student will also learn how to use SQL to implement database.</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	利用 SQL 建置與維護資料庫	Create and maintain database using SQL.	C4	FG
2	了解如何於應用系統發展中建立與資料庫管理系統的連結。	Understand how to work with DBMS in application systems development.	P4	FG
3	了解資料倉儲相關技能與知識	Understand the concept and technique of data warehouse	P3	FG

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	利用 SQL 建置與維護資料庫	講述、討論、實作	上課表現
2	了解如何於應用系統發展中建立與資料庫管理系統的連結。	講述、討論、實作	上課表現
3	了解資料倉儲相關技能與知識	講述、討論	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	108/02/18~ 108/02/24	第1章 資料庫環境	
2	108/02/25~ 108/03/03	第2章 資料庫開發流程	
3	108/03/04~ 108/03/10	第3章 業務法則與E-R模型概觀	
4	108/03/11~ 108/03/17	第4章 建立E-R模型中的關係與塑模範例	
5	108/03/18~ 108/03/24	第5章 延伸式E-R模型與業務法則	
6	108/03/25~ 108/03/31	第6章 邏輯資料庫設計與關聯式模型 (I)	
7	108/04/01~ 108/04/07	第6章 邏輯資料庫設計與關聯式模型 (II)	
8	108/04/08~ 108/04/14	第7章 實體資料庫設計與效能	
9	108/04/15~ 108/04/21	第8章 SQL簡介	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	第9章 處理單一表格 / 第10章 SQL深入探討	
12	108/05/06~ 108/05/12	第11章 主從式資料庫環境	

13	108/05/13~ 108/05/19	第12章 網際網路資料庫環境	
14	108/05/20~ 108/05/26	第13章 資料與資料庫管理	
15	108/05/27~ 108/06/02	第14章 資料庫回復與並行式控制技術	
16	108/06/03~ 108/06/09	第15章 資料庫進階課題	
17	108/06/10~ 108/06/16	期末報告	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	無		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	資料庫原理與設計(精簡版), 作(譯)者: 陳玄玲、應鳴雄, 書號:18029, 全華書局		
參考書籍	Database Systems A practical approach to design, implementation, and management, 6th edition, by Conolly, Begg		
批改作業 篇數	1 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: 30.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈 〉:        %		
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>		