淡江大學１０２學年度第２學期課程教學計畫表

課程名稱	資料庫 DATABASE	授課教師	葛煥昭 KEH HUAN-CHAO
開課系級	資工四Ｂ TEIXB4B	開課資料	必修 下學期 2學分

系（ 所） 教 育 目 標

一、通達專業知能。

二、熟練實用技能。

三、展現創意成果。

系（ 所） 核 心 能 力

A. 程式設計應用能力。

B. 數學推理演繹能力。

C. 資訊系統實作能力。

D. 網路技術應用能力。

E. 資訊技能就業能力。

課程簡介	本課程討論與資料庫系統相關的幾個主題, 包括擴充式實體關係模式及擴充式實體關係圖、為關聯式資料庫設計所發展出的各種理論及演算法、功能相依性、正規化、交易處理觀念及理論、並行控制方法、故障回復技術、以及資料挖掘和知識發現過程的概述。
	This course discusses several topics related to database systems, including EER data model and EER diagrams, the theories and algorithms developed for relational database design by normalization, functional dependencies, normalization, transaction processing concepts and theory, concurrency control methods, database recovery techniques, and an overview of the process of data mining and knowledge discovery.

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	1學生能瞭解設計、使用、及實作資料庫系統和應用所需的基本觀念。	1. Students can understand the fundamental concepts necessary for designing, using, and implementing database systems and applications.	C2	C
2	2學生能瞭解擴充式實體關係模式及擴充式實體關係圖、關聯式資料模式、關聯式資料庫設計使用擴充式實體關係模式轉換到關聯式模式、及SQL語言。	2. Students can understand the EER data model and EER diagrams, relational data model, relational database design using EER-to-relational mapping, and SQL language.	C2	C
3	3學生能瞭解為關聯式資料庫設計所發展出的各種理論及演算法、功能相依性及正規化。	3 Students can understand the theories and algorithms developed for relational database design, functional dependencies, and normalization.	C5	C

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	1學生能瞭解設計、使用、及實作資料庫系統和應用所需的基本觀念。	講述	紙筆測驗、報告、上課表現
2	2學生能瞭解擴充式實體關係模式及擴充式實體關係圖、關聯式資料模式、關聯式資料庫設計使用擴充式實體關係模式轉換到關聯式模式、及SQL語言。	講述、問題解決	紙筆測驗、報告、上課表現
3	3學生能瞭解為關聯式資料庫設計所發展出的各種理論及演算法、功能相依性及正規化。	講述、問題解決	紙筆測驗、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	103/02/17～103/02/23	ER Model	
2	103/02/24～103/03/02	EER Model	
3	103/03/03～103/03/09	EER Model	
4	103/03/10～103/03/16	EER-to-Relational Data Model Mapping	
5	103/03/17～103/03/23	EER-to-Relational Data Model Mapping	
6	103/03/24～103/03/30	Functional Dependencies	
7	103/03/31～103/04/06	教學行政觀摩日	
8	103/04/07～103/04/13	Normalization and Normal Forms	
9	103/04/14～103/04/20	Normalization and Normal Forms	
10	103/04/21～103/04/27	期中考試週	
11	103/04/28～103/05/04	Relational Database Design Algorithms	
12	103/05/05～103/05/11	Relational Database Design Algorithms	

13	103/05/12～ 103/05/18	Concurrency Control Techniques	
14	103/05/19～ 103/05/25	Database Recovery Techniques	
15	103/05/26～ 103/06/01	畢業考試週	
16	103/06/02～ 103/06/08	----	
17	103/06/09～ 103/06/15	----	
18	103/06/16～ 103/06/22	----	

修課應 注意事項	
教學設備	電腦、投影機
教材課本	Database Systems Models, Languages, Design, and Application Programming Sixth Edition; Elmasri & Navathe
參考書籍	Fundamentals of Database Systems, Sixth Edition; Elmasri & Navathe
批改作業 篇數	2 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： % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業〉：10.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址：http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址：http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。 **※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。**