

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料庫	授課 教師	蔡憶佳 ISAAC YIHJIA TSAI
	DATABASE		
開課系級	資工二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEIXB2A		
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			
C. 資訊系統實作能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	<p>資料庫系統在資訊的儲存、管理、與使用上具有重要的功用。本課程將由 資料的模型 (ER Model) 談起, 討論如何建立資料間的關聯性與資料的屬性。繼而討論如何將ER Model轉換為實際資料庫的資料模型, 如階層資料模型、網路資料模型、關聯式資料模型、與物件導向資料模型。 另外, 資料庫查詢語言與資料各種層次的正規化也是本課程的重點。</p>		
	<p>This course covers the fundamental concepts of database systems. Topics include data models (ER, relational, and others); query languages (relational algebra, SQL, and others); implementation techniques of database management systems (index structures, concurrency control, recovery, and query processing); management of semistructured and complex data; distributed and noSQL databases.</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	資訊系統實作能力	The ability of implementing database systems

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	認知	C	2	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	Data Model	
3	110/03/08~ 110/03/14	ER Model	
4	110/03/15~ 110/03/21	Enhanced ER Model	
5	110/03/22~ 110/03/28	Relational Data Model	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	Relational Algebra operators	
8	110/04/12~ 110/04/18	Relational Algebra	
9	110/04/19~ 110/04/25	Transform ER Model to Relational Data Model	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	SQL I	
12	110/05/10~ 110/05/16	SQL II	
13	110/05/17~ 110/05/23	Normalization I	
14	110/05/24~ 110/05/30	Transaction	

15	110/05/31~ 110/06/06	Concurrent Control	
16	110/06/07~ 110/06/13	New Techniques for Databases I	
17	110/06/14~ 110/06/20	New Techniques for Databases II	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Silberschatz, A., Koth, H. F., & Sudarshan, S. (2005)。資料庫系統理論與應用 (Database System Concepts, 5th ed.) (梁錫卿、李華富譯/柯佳伶、沈錕坤編譯)。 臺北市：美商麥格羅·希爾國際股份有限公司。	
參考文獻			
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： 10.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉： %	
備 考		「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。 ※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。	