

淡江大學 113 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	SDG4 優質教育		
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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 程式設計應用能力。(比重：15.00) B. 數學推理演繹能力。(比重：15.00) C. 資訊系統實作能力。(比重：40.00) D. 網路技術應用能力。(比重：15.00) E. 資訊技能就業能力。(比重：15.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：15.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	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。
	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.

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	ABCDE	12345678	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	114/02/17~ 114/02/23	Introduction	
2	114/02/24~ 114/03/02	Data Model	
3	114/03/03~ 114/03/09	ER Model	
4	114/03/10~ 114/03/16	Enhanced ER Model	
5	114/03/17~ 114/03/23	Relational Data Model	
6	114/03/24~ 114/03/30	Relational Algebra operators	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩日	

8	114/04/07~ 114/04/13	Relational Algebra	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	SQL Tools Introduction	
11	114/04/28~ 114/05/04	SQL I	
12	114/05/05~ 114/05/11	SQL II	
13	114/05/12~ 114/05/18	Normalization I	
14	114/05/19~ 114/05/25	Transactional Database	
15	114/05/26~ 114/06/01	Concurrent Control	
16	114/06/02~ 114/06/08	New Techniques for Databases I	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(線上)	
課程培養 關鍵能力		資訊科技	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)	
特色教學 課程			
課程 教授內容		程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 智慧財產(課程內容教授智慧財產) A I 應用	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		採用他人教材:教科書 教材說明: Database System Concepts Seventh Edition Avi Silberschatz Henry F. Korth S. Sudarshan McGraw-Hill ISBN 9780078022159	
參考文獻			
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。
----	--