

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料庫設計	授課 教師	鄭培宇 PEI-YU CHENG
	DATA BASE DESIGN		
開課系級	資管三 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLMXB3C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、精進資訊管理知能。 二、提升資訊科技專業。 三、獨立思考邏輯分析。 四、強化團隊合作能力。 五、重視企業資訊倫理。 六、培育全球化世界觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 問題分析與關鍵思考。(比重：5.00) B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00) C. 資訊系統運用。(比重：5.00) D. 程式設計。(比重：5.00) E. 網路系統規劃。(比重：5.00) F. 資料庫設計與管理。(比重：40.00) G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：30.00) H. 專案管理。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 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	本課程旨在培養資訊管理系學生對資料庫系統的理論知識與實作能力。透過關聯式資料庫設計與建置、正規化與SQL操作、交易管理與索引優化等多元議題，學生將能理解資料庫在系統開發與資訊決策中的核心地位。同時引入NoSQL技術與大數據環境，讓學生對最新趨勢與應用有初步認識。配合階段性作業與期中、期末考，並透過期末專案進行整合式應用，讓理論與實際緊密結合，以培養未來進入業界所需之資料庫建置與管理能力。
	This course equips information management students with theoretical and practical database skills. Topics include relational design, normalization, SQL, transaction management, index optimization, NoSQL, and big data. Through assignments, exams, and a final project, students integrate theory with practice, preparing for careers in database development and management.

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	熟悉資料庫的基本理論與設計概念 能熟練使用 SQL 進行資料定義 (DDL) 與資料操作 (DML) 實作資料庫系統應用，並具備基本的資料庫維護與管理能力	Proficient in database design, SQL (DDL/DML), and basic database management.

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	ABCDEFGH	12345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	課程介紹	
2	114/02/24~ 114/03/02	安裝與環境設定	
3	114/03/03~ 114/03/09	資料庫基本概念	
4	114/03/10~ 114/03/16	資料庫簡報概念	

5	114/03/17~ 114/03/23	資料庫設計與 E-R 圖	
6	114/03/24~ 114/03/30	關係模式設計與正規化	
7	114/03/31~ 114/04/06	SQL 基礎語法	
8	114/04/07~ 114/04/13	SQL 基礎語法	
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 進階與複雜查詢	
11	114/04/28~ 114/05/04	SQL 進階與複雜查詢	
12	114/05/05~ 114/05/11	查詢優化與索引 (Index)	
13	114/05/12~ 114/05/18	資料庫安全與權限管理	
14	114/05/19~ 114/05/25	Stored Procedures、Functions 、 Triggers	
15	114/05/26~ 114/06/01	資料庫專案	
16	114/06/02~ 114/06/08	資料庫專案	
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(原則上不上實體課程，教師得安排教學活動或期末評量等)	
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		專案實作課程 專題/問題導向(PBL)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) A I 應用	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		自編教材:簡報、講義	

參考文獻	
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：20.0 %</p> <p>◆其他〈作業〉：20.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p>