

Database Systems

NATIONAL CHUNG CHENG UNIVERSITY

Spring 2025

Department	Department of Information Management		
Course Name	Database Management	Credit	3
Course Code	5302202_01		
Instructor	Name: Shi-Ming Huang, Ph.D. E-mail: smhuang@mis.ccu.edu.tw Phone: +886-5-2720411 ext.16810 Class Hour: 14:10~16:00 Tuesday/Thursday Office hour: 14:10~16:00 p.m. Tuesday and Thursday (by appointment)		
Location/Time	Room 004/349, College of Management		
Prerequisites	None		
Course Objectives	課程將介紹下列幾方面，首先從資料庫的實際需求著手，以管理的角度介紹資料庫的觀念及應用。接著介紹資料庫的規則及設計，如何描述一個資料庫的需求以及做概念設計。然後，課程會介紹資料庫的內部設計與資料庫管理。最後，介紹資料庫管理系統上的程式語言，如 SQL 或第三代語言，以及其程式設計。此外，對資料庫各種不同之模式如階層式、網路式、關聯式和物件導向式資料庫以及資料庫未來的趨勢和發展，也將簡略的介紹。學習過程中，技術與管理並重，以期學生能利用資料庫來增加商業效益。		
Course Materials	Required textbook: Ramez Elmasri and Shamkant B. Navathe, "Database Systems-Models, Languages, Design, and Application Programming" 實務課本: 碁峰, 陳會安 "SQL Server 2022/2019 資料庫設計與開發實務"		
Course Web	https://ecourse2.ccu.edu.tw/mod/forum/view.php?f=1		
Reference	1. Coronel, Morris and Rob, " Database Principles Fundamentals of Design, Implementation, and Management", 10th Edition, Course Technology 2. Abraham Silberschatz, Henry F. Korth and S. Sudarshan, " Database Systems Concepts", 6th Edition, Mcgraw.Hill 3. 攻擊行為—SQL 資料隱碼攻擊 SQL injection (https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10189201)		

Evaluation	<input checked="" type="checkbox"/> Quiz	20%	<input checked="" type="checkbox"/> Case	10%
	<input checked="" type="checkbox"/> Midterm Test	30%	<input checked="" type="checkbox"/> Attendance	10%
	<input checked="" type="checkbox"/> Final	30%		

Week	Date	Case(週二)	Content(週四)	備註
1.		資料庫的演進	資料庫的演進	
2.		實驗一 (安裝 SQL Server) (SQL Server 簡單操作)	關聯式資料庫	
3.		實驗二 (北風資料庫資料查詢) (建立自己的資料操作)	第一次小考(筆試)	
4.		實驗三 (題目實作)	SQL 初級	
5.		實驗四 (題目實作)	SQL 中級(一)	
6.		第一次小考(上機)	SQL 中級(二)	
7.		實驗五 (資料複雜查詢)	兒童節放假	HW1 彈性教學週
8.		校際活動停課	Formal Relational Languages	
9.		Midterm test week(上機)	Midterm test week (筆試)	
10.		實驗六 (資料複雜查詢)	資料庫邏輯設計	
11.		實驗七 (正規化練習)	Query Processing and Optimization	
12.		實驗八 (Apache 安裝)	Transaction Processing	
13.		實驗九 (正規化練習)	Web Database Programming Using PHP	HW2
14.		期中解答	SQL 語言進階(一)	
15.		第二次小考(上機)	第二次小考(筆試)	
16.		實驗十 (SQL 語言進階練習)	SQL 語言進階(二)	

17.		期末專題製作	期末專題製作	彈性教學週
18.		專題報告	專題報告	