

113-1 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	資料庫系統	科目序號/代號	0390 / IFI3027
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)567 / H708
授課語言別	中英文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	邱紹豐 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 資訊工程學系 /3年1班		
Office Hour / 地點	(二) 13:20~14:10、(二) 14:20~15:10、(三) 13:20~14:10、(三) 14:20~15:10 / H713		
協同授課教師	n.a.		

課程簡介與目標

本課程主要講述資料庫的基本概念、資料庫設計、SQL 語法等。課程內容包括資料庫的基本概念、實體關聯模型(Entity Relationship Model)架構、關聯資料庫、SQL 語法與正規化(Normalization)等。

課程大綱

上課內容包括下列章節:

Databases and Database Users

Database System Concepts and Architecture

Data Model Using the Entity-Relationship (ER) Model

The Enhanced Entity-Relationship (EER) Model

The Relational Data Model and Relational Database Constraints

Relational Database Design by ER- and EER-to-Relational Mapping

The Relational Algebra

SQL-99: Schema Definition, Constraints, Queries, and Views

Introduction to SQL Programming Techniques

Functional Dependencies and Normalization for Relational Databases

Relational Database Design Algorithms and Further Dependencies

基本能力或先修課程

無特殊要求，但建議對大一至大二之必修課程如程式設計、資料結構等有基本的瞭解。

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  1.2 具備工程實務所需技術與使用工具的能力
-  2.1 具備實驗設計、執行與數據分析解釋的能力
-  2.2 具備專案計畫規劃、執行與報告撰寫的能力
-  2.3 具備系統設計與整合的能力
-  3.1 具備團隊合作能力與溝通技巧

-  3.3 具備持續學習的習慣與能力
 -  1.1 具備資訊工程領域應用所需的數學、科學及工程知識
 -  3.2 具備工程倫理與國際觀
-

教學計畫表

系所核心能力	權重(% 【A】)	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.2 具備工程實務所需技術與使用工具的能力	40	實踐能力	個案討論 講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	作業: 20% 實驗紀錄: 20% 期末考: 20% 期中考: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	40
2.1 具備實驗設計、執行與數據分析解釋的能力	25	專業能力	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期末考: 20% 期中考: 20% 作業: 20% 實驗操作: 20% 實驗紀錄: 20%	加總: 100	25
2.2 具備專案計畫規劃、執行與報告撰寫的能力	5	實踐能力	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 實驗紀錄: 20% 作業: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
2.3 具備系統設計與整合的能力	5	專業能力	個案討論 講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	實驗紀錄: 20% 作業: 20% 期末考: 20% 期中考: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
3.1 具備團隊合作能力與溝通技巧	5	基礎能力	個案討論 講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	實驗紀錄: 20% 作業: 20% 期末考: 20% 期中考: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
3.3 具備持續學習的習慣與能力	5	基礎能力	個案討論 講述法 實務操作(實驗、上機或實習等)	實驗紀錄: 20% 作業: 20% 期末考: 20% 期中考: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
1.1 具備資訊工程領域應用所需的數學、科學及工程知識	10	專業能力	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 口頭報告: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	10

3.2 具備工程倫理與國際觀	5	基礎能力	講述法 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 實驗紀錄: 20% 實驗操作: 20%	加總: 100	5
----------------	---	------	--------------------------------	---	---------	---

成績稽核

作業: 20%
 期中考: 20%
 期末考: 20%
 實驗操作: 20%
 實驗紀錄: 18%
 口頭報告: 2%

書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	SQL Server 2019/2017資料庫設計與開發實務	陳會安

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)& 交通安全宣導 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) & 交通安全宣導 & 性別平等教育宣導	講述法
2	關聯式資料庫模型	講述法
3	實體關聯模型與正規化	講述法
4	SQL Server資料庫管理系統	講述法
5	SQL語言與資料庫建置	講述法
6	建立資料表與完整性限制條件	講述法
7	SELECT敘述的進階查詢 – OFFSET/FETCH NEXT	講述法
8	新增、更新與刪除資料	講述法
9	期中考	講述法
10	檢視表的建立	講述法
11	規劃與建立索引 - 資料行存放區索引	講述法
12	Transact-SQL程式設計 – IIF、CHOOSE、THROW	講述法

13	預存程序與順序物件 – 順序物件	講述法
14	自訂函數與資料指標	講述法
15	觸發程序	講述法
16	交易處理與鎖定	講述法
17	資料庫專題製作 & 彈性教學/學習	彈性教學-自主行動
18	資料庫專題製作 & 彈性教學/學習	彈性教學-自主行動