

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 資料庫系統         | 科目序號 / 代號  | 0734 / IFI3027 |
| 開課系所      | 資訊工程學系        | 學制 / 班級    | 大學日間部3年1班      |
| 任課教師      | 邱瑞山           | 專兼任別       | 兼任             |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 3        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (五)567 / H707 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

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

### 教學計畫表

| 系所核心能力 | 權重(%)<br>【A】 | 檢核能力指標(績效指標) | 教學策略 | 評量方法及配分<br>權重 | 核心能力<br>學習成績<br>【B】 | 期末學習<br>成績<br>【C=B*A<br>】 |
|--------|--------------|--------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|
|--------|--------------|--------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|

無此教學  
計畫表資

## 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名     | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 |    |    |     |     |

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名           | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

## 上課進度

|    |                                                                    | 分配時數(%) |    |    |    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|
| 週次 | 教學內容                                                               | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1  | Databases and Database Users                                       | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 2  | Database System Concepts and Architecture                          | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 3  | Data Model Using the Entity-Relationship (ER) Model                | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 4  | Data Model Using the Entity-Relationship (ER) Model                | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 5  | The Enhanced Entity-Relationship (EER) Model                       | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 6  | The Enhanced Entity-Relationship (EER) Model                       | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 7  | The Relational Data Model and Relational Database Constraints      | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 8  | Relational Database Design by ER- and EER-to-Relational Mapping    | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 9  | Mid Exam                                                           | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 10 | The Relational Algebra                                             | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 11 | The Relational Algebra                                             | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 12 | SQL-99: Schema Definition, Constraints, Queries, and Views         | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 13 | SQL-99: Schema Definition, Constraints, Queries, and Views         | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 14 | Introduction to SQL Programming Techniques                         | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 15 | Functional Dependencies and Normalization for Relational Databases | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 16 | Functional Dependencies and Normalization for Relational Databases | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 17 | Relational Database Design Algorithms and Further Dependencies     | 60      | 20 | 20 |    |    |
| 18 | Final Exam                                                         | 60      | 20 | 20 |    |    |