

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|----------------|--|
| 課程代碼 | 90D11503 |
| 課程中文名稱 | 資料庫理論與設計 |
| 課程英文名稱 | Database Principles & Design |
| 學分數 | 3.0 |
| 必選修 | 必修 |
| 開課班級 | 四技資管二丙 |
| 任課教師 | 王鼎超 |
| 上課教室(時間) | 週一第 6 節(L406) 週一第 7 節(L406) 週一第 8 節(L406) |
| 課程時數 | 3 |
| 實習時數 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |
| 課程概述 | 介紹資料庫的基礎理論並配合最熱門的 ORACLE 做為實務驗證 |
| 先修科目或預備能力 | |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | <p>※編號 , 中文課程學習目標 , 英文課程學習目標 , 對應系指標</p> <hr/> <p>1.應用與規畫資料庫軟體開發的能力 ,-- , 2 軟體開發 2.建構與設計資料庫系統的實務技能 ,-- , 5 實務技能 3.應用與操作資料庫系統能力 ,-- , 6 資訊應用 4.能依系統需求建構與設計資料庫系統 ,-- , 7 問題解決</p> |
| 中文課程大綱 | <p>第一章 介紹資料庫架構與資料處理的演進</p> <p>第二章 介紹目前最流行的關聯式資料模式設計(E-R Model Design)</p> <p>第三章 介紹資料庫設計中去除資料發生異常的重要步驟—正規化</p> <p>第四章 詳細介紹 SQL 指令語法與 Schema 的建立</p> <p>第五章 介紹 Oracle 的 SQL*Plus 使用</p> <p>第六章 利用 SQL 指令介紹了許多諸如自身關聯、相關子查詢與層次查詢等進階查詢</p> |

| | 第七章 介紹關聯式代數並以關聯式表格為例做說明(Option) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--------|----|----------|---------|----------|------------------------|----------|----|----------|------------------|----------|---------|-----------|--------------------|-----------|-------------|-----------|---------------------------|----------|-----|-----------|------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|-----------|-----------|------------|--------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----|----------|-----|
| 英/日文課程大綱 | <p>Chapter 1 The evolution of database and data processing</p> <p>Chapter 2 An introduction to E-R model design</p> <p>Chapter 3 An introduction to Nomalization of database</p> <p>Chapter 4 An introduction to SQL and schema</p> <p>Chpater 5 An introduction to SQL*Plus</p> <p>Chapter 6 Advanced SQL</p> <p>Chapter 7 An introduction to Realational algebra(Option)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 課程進度表 | <table> <thead> <tr> <th>週次(日期)</th> <th>內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一 (9/10)</td> <td>資料庫課程介紹</td> </tr> <tr> <td>二 (9/17)</td> <td>關聯式資料庫介紹、SQL SERVER 介紹</td> </tr> <tr> <td>三 (9/24)</td> <td>放假</td> </tr> <tr> <td>四 (10/1)</td> <td>資料庫建立、資料表建立及資料輸入</td> </tr> <tr> <td>五 (10/8)</td> <td>資料庫設計介紹</td> </tr> <tr> <td>六 (10/15)</td> <td>關聯式資料模式(E-R Model)</td> </tr> <tr> <td>七 (10/22)</td> <td>關聯式資料模式設計練習</td> </tr> <tr> <td>八 (10/29)</td> <td>關聯式資料模式(E-R Model)轉換資料表介紹</td> </tr> <tr> <td>九 (11/5)</td> <td>考試週</td> </tr> <tr> <td>十 (11/12)</td> <td>考卷檢討</td> </tr> <tr> <td>十一 (11/19)</td> <td>介紹資料庫設計中去除資料發生異常的重要步驟—正規化</td> </tr> <tr> <td>十二 (11/26)</td> <td>詳細介紹 SQL 指令語法與 Schema 的建立</td> </tr> <tr> <td>十三 (12/3)</td> <td>資料庫管理系統介紹</td> </tr> <tr> <td>十四 (12/10)</td> <td>SQL Server 2008 練習及建立資料庫</td> </tr> <tr> <td>十五 (12/17)</td> <td>利用 SQL 指令介紹了許多諸如自身關聯、相關子查詢</td> </tr> <tr> <td>十六 (12/24)</td> <td>利用 SQL 指令介紹層次查詢等進階查詢及檢視表建立</td> </tr> <tr> <td>十七 (12/31)</td> <td>放假</td> </tr> <tr> <td>十八 (1/7)</td> <td>考試週</td> </tr> </tbody> </table> | 週次(日期) | 內容 | 一 (9/10) | 資料庫課程介紹 | 二 (9/17) | 關聯式資料庫介紹、SQL SERVER 介紹 | 三 (9/24) | 放假 | 四 (10/1) | 資料庫建立、資料表建立及資料輸入 | 五 (10/8) | 資料庫設計介紹 | 六 (10/15) | 關聯式資料模式(E-R Model) | 七 (10/22) | 關聯式資料模式設計練習 | 八 (10/29) | 關聯式資料模式(E-R Model)轉換資料表介紹 | 九 (11/5) | 考試週 | 十 (11/12) | 考卷檢討 | 十一 (11/19) | 介紹資料庫設計中去除資料發生異常的重要步驟—正規化 | 十二 (11/26) | 詳細介紹 SQL 指令語法與 Schema 的建立 | 十三 (12/3) | 資料庫管理系統介紹 | 十四 (12/10) | SQL Server 2008 練習及建立資料庫 | 十五 (12/17) | 利用 SQL 指令介紹了許多諸如自身關聯、相關子查詢 | 十六 (12/24) | 利用 SQL 指令介紹層次查詢等進階查詢及檢視表建立 | 十七 (12/31) | 放假 | 十八 (1/7) | 考試週 |
| 週次(日期) | 內容 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一 (9/10) | 資料庫課程介紹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二 (9/17) | 關聯式資料庫介紹、SQL SERVER 介紹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三 (9/24) | 放假 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 四 (10/1) | 資料庫建立、資料表建立及資料輸入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 五 (10/8) | 資料庫設計介紹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 六 (10/15) | 關聯式資料模式(E-R Model) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 七 (10/22) | 關聯式資料模式設計練習 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 八 (10/29) | 關聯式資料模式(E-R Model)轉換資料表介紹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 九 (11/5) | 考試週 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十 (11/12) | 考卷檢討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十一 (11/19) | 介紹資料庫設計中去除資料發生異常的重要步驟—正規化 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十二 (11/26) | 詳細介紹 SQL 指令語法與 Schema 的建立 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十三 (12/3) | 資料庫管理系統介紹 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十四 (12/10) | SQL Server 2008 練習及建立資料庫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十五 (12/17) | 利用 SQL 指令介紹了許多諸如自身關聯、相關子查詢 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十六 (12/24) | 利用 SQL 指令介紹層次查詢等進階查詢及檢視表建立 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十七 (12/31) | 放假 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十八 (1/7) | 考試週 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教學方式與評量方法 | <p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <hr/> <p>應用與規畫資料庫軟體開發的能力，課堂講授，筆試</p> <p>建構與設計資料庫系統的實務技能，課堂講授，作業筆試</p> <p>應用與操作資料庫系統能力，課堂講授，筆試</p> <p>能依系統需求建構與設計資料庫系統，課堂講授，筆試</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 指定用書 | <p>書名：資料庫管理系統-使用 MS SQL Server 實作 第二版</p> <p>作者：段文平、羅勇夫</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|--|
| | 書局：全華 年份：2014 ISBN：978-957-21-9589-5 版本：2 |
| 參考書籍 | |
| 教學軟體 | SQL SERVER 2014 |
| 課程規範 | |