



教學計劃表 Syllabus

| | | | | |
|---|--|-----------------------------|---------------------------------|--|
| 課程名稱(中文) Course Name in Chinese | 高等資料庫管理系統 | | 學年/學期 Academic Year/Semester | 112/1 |
| 課程名稱(英文) Course Name in English | Advanced Database Management System | | | |
| 科目代碼 Course Code | IM_50180 | 系級 Department & Year | 碩士 | 開課單位 Course-Offering Department |
| 修別 Type | 必修 Required | 學分數/時間 Credit(s)/Hour(s) | 3.0/3.0 | |
| 授課教師 Instructor | /侯佳利 | | | |
| 先修課程 Prerequisite | | | | |
| 課程描述 Course Description | | | | |
| 增進研究生對資料庫系統的概念 強化研究生對資訊模式分析設計的瞭解 引導研究生透過真實資訊系統需求建構資料庫系統 資料庫的效能調教與高階管理 空間資料庫 進階資料倉儲原理與實作 開放資料Open Data M2M線上資料交換 NoSQL 網路爬蟲與資料擷取 區塊鏈原理與應用 雲端資料庫MS AZURE SQL SERVER 針對進階資料庫相關研究進行評述分析 | | | | |
| 課程目標 Course Objectives | | | | |
| (1) 培養學生將來進一步探討資料庫相關領域之研究的能力 (2) 訓練學生將來有能力成為 "完全內行" 的高級資料庫管理師(DBA) | | | | |
| 系專業能力 Basic Learning Outcomes | | | | 課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.' s Education Objectives |
| A | 培育具備創造與思考能力、服務精神、團隊合作以及國際觀 Nurture ability regarding creativity and thinking, spirit of service, teamwork and international view | | | ○ |
| B | 培養具備資訊專業知識與技能 Nurture professional ability and skill regarding information | | | ○ |
| C | 培養具備資訊科技與管理領域之知識整合應用能力 Nurture integrated ability regarding information technology and management | | | ○ |
| D | 培養具備解決問題之資訊剖析、組織、整合、應用以及表達的能力 Nurture ability of information analysis, organization, integration, application, and expression regarding problem solving | | | ○ |
| E | 培養具備獨立研究、領導智能與資訊創新的能力 Nurture ability regarding independent research, leadership and information innovation | | | ○ |
| 圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated | | | | |
| 授課進度表 Teaching Schedule & Content | | | | |
| 週次 Week | 內容 Subject/Topics | | | 備註 Remarks |

| | | |
|----|--|--|
| 1 | 課程大綱說明 | |
| 2 | 資料模式方法論複習I | |
| 3 | 資料模式方法論複習II | |
| 4 | 資料模式方法論複習III | |
| 5 | 資料庫效能調教 資料索引的分析與設計 | |
| 6 | 空間資料庫I | |
| 7 | 空間資料庫II 進階資料倉儲原理與應用I | |
| 8 | 進階資料倉儲原理與應用II | |
| 9 | 期中考試週 Midterm Exam | |
| 10 | 進階資料倉儲原理與應用III | |
| 11 | 論文評述1 開放資料Open Data NoSQL | |
| 12 | 論文評述2 M2M線上資料交換 Web Service與JSON | |
| 13 | 論文評述3 網路爬蟲與資料擷取I | |
| 14 | 論文評述4 網路爬蟲與資料擷取II | |
| 15 | 論文評述5 區塊鏈原理與應用I | |
| 16 | 論文評述6 區塊鏈原理與應用II | |
| 17 | 論文評述7 雲端資料庫MS AZURE SQL SERVER | |
| 18 | 期末考試週 Final Exam 填充、問答論文評述 | |

教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture 分組討論 Group Discussion 參觀實習 Field Trip
 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學 (Innovative Teaching)

- 問題導向學習 (PBL) 團體合作學習 (TBL) 解決導向學習 (SBL)
 翻轉教室 Flipped Classroom 磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

| 配分項目 Items | 配分比例 Percentage | 多元評量方式 Assessments | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| | | 測驗 會考 | 實作 觀察 | 口頭 發表 | 專題 研究 | 創作 展演 | 卷宗 評量 | 證照 檢定 | 其他 |
| 平時成績 General Performance | 20% | | ✓ | | | | ✓ | | |
| 期中考成績 Midterm Exam | 30% | ✓ | | | | | | | |
| 期末考成績 Final Exam | 30% | ✓ | | | | | | | |
| 作業成績 Homework and/or Assignments | 20% | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 其他 Miscellaneous (_____) | | | | | | | | | |

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

1/4課程由同學互動提出之主題進行翻轉式教學

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.

Personal website can be listed here.)

<http://www.elearn.ndhu.edu.tw/moodle/>

其他補充說明 (Supplemental instructions)