

# 100-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	資料探勘技術與應用	科目序號 / 代號	1280 / IGR6115
開課系所	資訊管理學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	李俊德	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)567 / J117	授課語言別	中文

## 課程簡介

A.大葉大學資訊管理學系教育目標：

資管系(所)培育之人才必須同時兼具

- 1.管理知識與資訊專業能力
- 2.理論基礎與實務實作能力
- 3.研究分析與跨域整合能力
- 4.企業e化之應用能力

B.大葉大學資訊管理學系培育之核心能力為四大構面(SCEP)：

1. S-解決問題能力 (分析能力、探索能力、技術與管理間的整合能力)
2. C-溝通能力 (傾聽能力、表達能力、協調能力)
3. E-倫理觀 (社會倫理、企業倫理、研究倫理)
4. P-專業能力 (管理專業-強調商管知識與技能、研究專業-大學部：整合應用專業，研究所：學術研究專業、資訊技術專業)

C.大葉大學資訊管理學系課程特色：

- 1.強調學生在企業E化的 Know how
- 2.強化學生在企業e化的應用能力
- 3.培養學生在資訊科技的規劃、分析、設計與操作之應用能力

課程目標(Course Objectives)：

培養學生具有下列能力

1. 對資料探勘有基本的認識與了解 (A3、B1、B2)
2. 了解資料探勘的整個過程與原理 (A3、B1、B2)
4. 培養學生具有資料前處理、過濾、變數(特徵)的刪選、樣本的處理等資料探勘的準備過程與技術 (A3、B1、B2)
5. 培養具有資料探勘的技術能力(分類、分群、推理、預測與關聯分組等能力) (A3、B1、B2)
6. 能夠運用資料探勘方法於不同的應用上 (A3、B1、B2)
7. 了解資料探勘的工具軟體 (A3、B1、B2)

## 課程大綱

1. Data Mining Introduction and Functionalities

2. Mining Frequent Patterns, Associations, and Correlations
3. Classification and Prediction
4. Cluster Analysis
5. Mining Time-Series Data
6. 專題報告與討論

### 基本能力或先修課程

英文閱讀  
演算法基礎

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  理論演繹與歸納分析  
企業 e 化系統研發能力
-  資訊技術開發能力
-  問題分析與解決能力  
專案規劃與執行能力
-  專業閱讀與撰寫能力
-  溝通與表達能力

### 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 】
理論演繹與歸納 分析	30%	1.具備資訊管理的主要 理論知識。 2.能以理論為依據推論 未知的事實。 3.能利用科學分析某些 現象之間的相關屬性。	講述法 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期中考: 45% 課堂討論: 5% 課程參與度: 10% 口頭報告: 40%	加總: 100	30
資訊技術開發能 力	30%	1.具備最新的資訊管理 技術。 2.能利用資訊技術設計 與實作應用系統。	講述法 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期中考: 45% 課堂討論: 5% 課程參與度: 10% 口頭報告: 40%	加總: 100	30
問題分析與解決 能力	20%	1.能定義問題及改善目 標。 2.能收集解決問題的相 關資料。 3.能應用科學方法解析 資料。 4.能設計並實施改善問 題的方案。	講述法 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期中考: 45% 課堂討論: 5% 課程參與度: 10% 口頭報告: 40%	加總: 100	20

專業閱讀與撰寫能力	10%	1.能理解、使用及反思專業性文章。 2.能書寫流暢的專業性文章。	講述法 個案討論 學生上台報告 專題報告	期中考: 45% 課堂討論: 5% 課程參與度: 10% 口頭報告: 40%	加總: 100	10
溝通與表達能力	10%	1.能整合不同意見, 達成共識。 2.能具體展現自己的想法。 3.能進行專業的簡報。	講述法 個案討論 學生上台報告 專題報告	期中考: 45% 課堂討論: 5% 課程參與度: 10% 口頭報告: 40%	加總: 100	10

### 成績稽核

期中考: 45%  
口頭報告: 40%  
課程參與度: 10%  
課堂討論: 5%

### 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
資料探勘: 概念與方法	Jiawei Han and Micheline Kamber	王派洲	滄海	2008

### 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	簡介					
2	簡介					
3	簡介					
4	頻繁樣式, 關聯與相互關係的探勘					
5	頻繁樣式, 關聯與相互關係的探勘					
6	頻繁樣式, 關聯與相互關係的探勘					
7	分類與預測					
8	分類與預測					
9	分群					
10	分群					
11	探勘時間序列資料					
12	探勘時間序列資料					

13	資料探勘的應用與趨勢
14	資料探勘的應用與趨勢
15	資料探勘的應用與趨勢
16	專題報告與討論&nbsp;
17	專題報告與討論&nbsp;
18	期中考&nbsp;

---