



課 綱 Course Outline
財務金融學系碩士班一般組

中文課程名稱 Course Name in Chinese	文字探勘				
英文課程名稱 Course Name in English	Text Mining				
科目代碼 Course Code	FIN_52700	班 別 Degree	碩士班 Master' s		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
教導學生文字探勘的理論與演算法，內容包含關鍵字抽取、關鍵字權重計算、向量空間模型、二元獨立模型、貝氏分類器、Rocchio分類器、nearest neighbor、k-means分群法與階層式分群法，學生得以用之分析財經資訊。					
系教育目標 Dept.' s Education Objectives					
1	培育具有理論背景之財金專業人				
2	培育政府及企業所需之財務決策及管理人才				
3	培育具有金融研究能力之財金專業人才				
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	具備財務金融的分析能力				○
B	具備企業財務管理專業能力				○
C	具備英語閱讀溝通協調等能力				●
D	具備獨立研究之技能，以進行財金議題研究				●
E	具備個人投資理財能力				●
F	具備電腦程式運算及設計能力				●
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
強調 (1) 自然語言處理工具；(2) 文字資訊在財經及商業上的應用；(3) 財經新聞資訊的擷					

取；(4) 中文的文字探勘；(5) R語言在文字探勘的應用

1. Overview of Text Mining
2. From Textual Information to Numerical Vectors
3. Using Text for Prediction
4. Information Retrieval and Text Mining
5. Finding Structure in a Document Collection
6. Looking for Information in Documents
7. Text clustering
8. Data Sources for Prediction: Databases, Hybrid Data and the Web
9. Text mining for Chinese
10. Applying text mining for financial prediction
11. Software for text mining
12. Case Studies

Textbook:

Sholom M. Weiss, Nitin Indurkha, Tong Zhang, Fundamentals of Predictive text Mining, Springer 2010

資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

多核心電腦，投影機，R統計軟體，財經新聞資料庫，Handouts

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

1. 由授課教師或邀請講者講解文字探勘理論，演算法與實例應用。
2. 作業包含運用文本探勘分析實際財經新聞並呈現成果。
3. 專題實作：修課學生須選擇一個議題，運用課堂上所學的方法與技術，完成文字探勘分析的報告。

其他

Miscellaneous