

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：曾文鍡

Instructor:Wen-ta Tseng

課程名稱：文本探勘與分析

Course Title : Text Mining and Analysis

2026/5/6

| | |
|--|--|
| 課程代號： FL3630701 Course Code 學分數： 3 Credits | 必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites |
| 節次教室： W6(T4-302) W7(T4-302) W8(T4-302) Time/Location | |
| 專業核心能力： Core Professional Competencies A1. 具備妥善運用一般英語文的能力 (EGP) A2. 具備英語文教學專業知識及專業能力(TEFL) A3. 具備中英翻譯能力(Interpretation/Translation) A5. 具備專案分析、規劃與執行的能力 A6. 具備溝通、協調、合作的能力 A7. 具備提升人文素養的能力 | |
| 課程網址： Course Website | |
| 課程宗旨： Course Objectives 大數據分析 (Big data analysis) 過去數年逐漸成為社會科學領域的顯學，並在商業與經濟領域中扮演著重要的決策分析的功能。在應用語言學領域裡，巨量資料分析亦逐漸受到重視，其中一個重要研究主題即是『文本探勘』(Text Mining)。文本探勘目的在於從看似沒有規則、無可歸類的文字素材(e.g., English texts)發掘出其可能的定性與通律並萃取出有用且重要的語言資訊或知識。隨著電腦科技不斷進化與發展，文本探勘的技術立基於自然語言處理(Natural Language Processing)的背景理論，並延伸至數個探勘步驟：word association mining, topic mining, sentiment analysis, and text-based prediction (如下圖所示)。 本課程預計以project-based learning(PBL)為導向，結合實際文字素材與材料(例如臉書文字資料、翻譯文件、口譯逐字稿、書籍等)，協助應外系學生掌握必備的文本數據處理與分析技術。課程擬採用R語言與諸多相關套裝軟件(e.g., tm, Rweka, languageR)協助學生建立文件資料數據庫，進而對文件資料庫與相關字詞進行全方位探勘分析，增進應外系學生對於專業領域的關鍵知識與技能並期望亦能提升畢業後個人於職場競爭的優勢有所加值與提升。 | |
| 課程大綱： Outline of Lectures 課程內容包括以下主題： 文本探勘的架構、解析非結構化文本、探索性分析：文本聚類、預測分析：文本分類、文本情感分析、文字數據庫的彙編、整合分析(I)：文本聚類、分類與情感分析及本課程計畫寫作指導。 | |
| 授課方式： Method of Instruction 講授 Lecture：% 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：% | |
| 教科書： Textbooks | |
| 參考書目： References | |

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes