

南臺科技大學 105 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	資料探勘
課程編碼	G0N05901
系所代碼	0G
開課班級	夜四技資工四甲
開課教師	鄧瑞哲
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 11 12 13 教室 C301
必選修	選修
課程概述	「資料探勘」是一門結合人工智慧、資料庫與統計的技術，它可協助我們整理、分析資料，達到去蕪存菁、化腐朽為神奇的目標。本書作者綜合了資料探勘所需的學理基礎與實務應用的範例，以概論、探勘方法、企業實務應用及資料探勘未來發展等四部份，詳細介紹資料探勘所需的觀念、常用的技術與應用實例。這本書可以提供商管方面的同學掌握資料探勘的觀念與關鍵技術，透過書中的實例更可瞭解如何應用資料探勘的技術來解決問題。
課程目標	
課程大綱	第 1 章 導論 第 2 章 了解你的資料 第 3 章 資料前處理 第 4 章 資料倉儲與線上分析處理 第 5 章 頻繁樣式、關聯性與相互關係探勘：基本概念與方法 第 6 章 進階樣式探勘 第 7 章 分類：基本概念 第 8 章 分類：進階方法 第 9 章 群集分析：基本概念與方法 第 10 章 進階群集分析 第 11 章 離群值偵測 第 12 章 資料探勘的發展趨勢與研究疆界
英文大綱	1. Introduction 2. Getting to Know Your Data 3. Data Preprocessing 4. Data Warehousing and Online Analytical Processing 5. Data Cube Technology 6. Mining Frequent Patterns, Associations, and Correlations: Basic Concepts and Methods 7. Advanced Pattern Mining

	8. Classification: Basic Concepts 9. Classification: Advanced Methods 10. Cluster Analysis: Basic Concepts and Methods 11. Advanced Cluster Analysis 12. Outlier Detection 13. Data Mining Trends and Research Frontiers
教學方式	
評量方法	
指定用書	利用 R 語言打通大數據的經脈
參考書籍	1. (作) Jiawei Han; (譯) 郝沛毅, 李御璽, 黃嘉彥, 資料探勘, 高立, 2014 ; 2. J Han, M Kamber, J Pei. Data Mining: Concepts and Techniques, 3 ed., Morgan Kaufmann, 2012 ; 3. https://zh.wikipedia.org/zh-tw/数据挖掘 ; 4. Please refer to the STUST course materials.
先修科目	
教學資源	
注意事項	1. 本課程配合教育部政策，請用正版教科書，上課請攜帶教科書及筆記本，違反者扣平時成績。 2. 考試缺席不補考、不收遲交之作業。遲到 10 分鐘以上者缺課論、作業不交或雷同者，以零分計算。 3. 請遵守上課相關規定，違反者扣平時成績 (e.g. 秩序、睡覺、飲食、滑手機、使用 Tablet 等)。 4. 作業格式：以文字檔 (.txt) 儲存，圖形以 jpg/gif 檔儲存，並依課本的標上題號。 5. 重要訊息會以學校帳號 e-mail 與 my 公告欄通知。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	