

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|--------------------|
| 課程名稱 | 資料探勘與分析導論 | 授課 教師 | 陳怡妃 I-FEI CHEN |
| | THE BASICS OF DATA ANALYTICS | | |
| 開課系級 | 管科系三 P | 開課 資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 |
| | TLGXB3P | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>A. 事業經營管理能力。(比重：50.00)</p> <p>C. 統計與決策分析能力。(比重：50.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：40.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程旨在教授資料探勘與商業分析概念，著重於知識發現過程，自原始資料之淨化、萃取、合併、衍生與解釋等作業及步驟，以探掘蘊含於內之有價值資訊，藉此解決企業經營問題，是故可培養學生之決策分析、企業經營及數據分析等基本智能。</p> | | |
| | <p>This course aims to introduce the process of knowledge discovery using handy, accessible package software from the perspective of quantitative approach to support decision-making system. It emphasizes the illustrative demonstration on computer displays as well as the hands-on practices on students' own.</p> | | |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|---------------------------|--|
| 1 | 培養學生決策分析、企業經營及統計分析等軟體運用智能 | To build the knowledge of employing accessible packages software from the perspective of quantative approach to support decision-making system |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|--------|----------|--------------------------------|
| 1 | 技能 | AC | 237 | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|------------------|
| 1 | 109/09/14~ 109/09/20 | 緒論 | 課程進度將依學習情況而調整 |
| 2 | 109/09/21~ 109/09/27 | 資料分析之基本概念 | 課程內容將依教材之必要而調整 |
| 3 | 109/09/28~ 109/10/04 | 簡介大數據與趨勢 | 10/1中秋節，10/2彈性放假 |
| 4 | 109/10/05~ 109/10/11 | 資料探勘應用理論與技術 | 10/9國慶日補假 |
| 5 | 109/10/12~ 109/10/18 | 資料探勘與其他相關領域 | |
| 6 | 109/10/19~ 109/10/25 | 統計與多變量分析 | |
| 7 | 109/10/26~ 109/11/01 | 資料的相關性與迴歸分析 | |
| 8 | 109/11/02~ 109/11/08 | 預測分析與求解 | |
| 9 | 109/11/09~ 109/11/15 | 簡介演算法 | |
| 10 | 109/11/16~ 109/11/22 | 期中考試週 | |
| 11 | 109/11/23~ 109/11/29 | 規劃求解與方案選擇 | |
| 12 | 109/11/30~ 109/12/06 | 決策樹 | |

| | | | |
|--------------|--|--------|----|
| 13 | 109/12/07~ 109/12/13 | 貝氏機率分類 | |
| 14 | 109/12/14~ 109/12/20 | 關聯規則 | |
| 15 | 109/12/21~ 109/12/27 | 集群分析 | |
| 16 | 109/12/28~ 110/01/03 | 類神經網路 | 元旦 |
| 17 | 110/01/04~ 110/01/10 | 時間序列 | |
| 18 | 110/01/11~ 110/01/17 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教科書與 教材 | pending | | |
| 參考文獻 | <p>McGraw-Hill中文電子書</p> <p>“Big Data: a revolution that will transform how we live, work and think” by Viktor Mayer-Schonberger and Kenneth Cukier (2013)</p> <p>白話大數據與機器學習(高揚、衛崢、尹會生著), 2017(06), 台北: 碁峰資訊。</p> <p>大數據分析Excel Power BI全方位應用(謝邦昌、鄭宇庭、宋龍華、陳妙華著), 2018(01), 台北: 碁峰資訊。</p> <p>決斷的演算預測分析與好決定的11堂邏輯課(Algorithms to live by the computer science of human decisions, Brain Christian and Tom Griffiths, 甘錫安譯), 2017(09), 新北: 遠足文化。</p> <p>資訊社會必修的12堂Python通識課, 何敏煌, 2019(07), 新北: 博碩文化。</p> | | |
| 批改作業 篇數 | 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫) | | |
| 學期成績 計算方式 | <p>◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: %</p> <p>◆期末評量: 30.0 %</p> <p>◆其他〈學期報告(含口頭報告)〉: 40.0 %</p> | | |
| 備考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p> | | |