

淡江大學 107 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	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>			
系（所）核心能力			
<p>A. 事業經營管理能力。</p> <p>B. 行銷與流通管理能力。</p> <p>C. 統計與決策分析能力。</p> <p>D. 財經分析能力。</p> <p>E. 團隊合作能力。</p> <p>F. 自我管理能力。</p> <p>G. 道德倫理能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程旨在教授一般商業軟體，而對原始資料進行淨化、萃取、合併、衍生與解釋等作業，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>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
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	P3	CE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
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	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◆ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/09/10~ 107/09/16	緒論	課程進度將依學習情況而調整
2	107/09/17~ 107/09/23	資料分析之基本概念	課程內容將依教材之必要而調整
3	107/09/24~ 107/09/30	簡介大數據與趨勢	
4	107/10/01~ 107/10/07	資料探勘應用理論與技術	
5	107/10/08~ 107/10/14	資料探勘與其他相關領域	
6	107/10/15~ 107/10/21	統計與多變量分析	
7	107/10/22~ 107/10/28	資料的相關性與迴歸分析	
8	107/10/29~ 107/11/04	預測分析與求解	
9	107/11/05~ 107/11/11	簡介演算法	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	規劃求解與方案選擇	
12	107/11/26~ 107/12/02	決策樹	

13	107/12/03~ 107/12/09	貝氏機率分類	
14	107/12/10~ 107/12/16	關聯規則	
15	107/12/17~ 107/12/23	集群分析	
16	107/12/24~ 107/12/30	類神經網路	
17	107/12/31~ 108/01/06	時間序列	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	pending		
參考書籍	McGraw-Hill中文電子書 "Big Data: a revolution that will transform how we live, work and think" by Viktor Mayer-Schonberger and Kenneth Cukier (2013)		
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	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈學期報告〉：40.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※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。		