

淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料探勘	授課 教師	陳景祥 CHEN CHING-HSIANG
	DATA MINING		
開課系級	統計一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLSXM1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具研究統計理論的能力。</p> <p>二、培育學生具程式設計的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p> <p>四、培育學生具有國際視野。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具研究統計理論的能力。</p> <p>B. 具數據分析的能力。</p> <p>C. 具跨領域之知識的能力。</p> <p>D. 具邏輯思考的能力。</p> <p>E. 具統計諮詢能力。</p>			
課程簡介	學習資料探勘基本技術與實務應用		
	To learn basic data mining techniques and real-world applications.		

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	理解資料探勘基本技術，包含決策樹、類神經網路、關聯分析、與其他分析技術	To learn basic data mining techniques, including decision trees, artificial neural networks, association analysis, and other techniques.	C2	ABCDE
2	能夠應用資料探勘技術分析真實世界資料	To be capable of applications of data mining techniques in real-world data.	C3	ABCDE

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	理解資料探勘基本技術，包含決策樹、類神經網路、關聯分析、與其他分析技術	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、報告
2	能夠應用資料探勘技術分析真實世界資料	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、報告

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	
◆ 洞悉未來	
◆ 資訊應用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	課程簡介	
2	101/09/17~ 101/09/23	資料探勘簡介(1)	
3	101/09/24~ 101/09/30	資料探勘簡介(2)	
4	101/10/01~ 101/10/07	資料探勘與傳統統計技術的比較	
5	101/10/08~ 101/10/14	Decision Tree 分析方法(1)	
6	101/10/15~ 101/10/21	Decision Tree 分析方法(2)	
7	101/10/22~ 101/10/28	Decision Tree 分析方法(3)	
8	101/10/29~ 101/11/04	關聯分析(1)	
9	101/11/05~ 101/11/11	關聯分析(2)	
10	101/11/12~ 101/11/18	類神經網路(1)	
11	101/11/19~ 101/11/25	類神經網路(2)	
12	101/11/26~ 101/12/02	類神經網路(3)	

13	101/12/03~ 101/12/09	其他資料探勘分析技術(1)	
14	101/12/10~ 101/12/16	其他資料探勘分析技術(2)	
15	101/12/17~ 101/12/23	實例應用分析(1)	
16	101/12/24~ 101/12/30	實例應用分析(2)	
17	101/12/31~ 102/01/06	實例應用分析(3)	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末報告課堂報告	
修課應 注意事項	期中與期末評量皆為交報告		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教師自編講義		
參考書籍	Introduction to Data Mining (by Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, and Vipin Kumar)		
批改作業 篇數	4 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：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %		
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/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」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。		