

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	授課 教師	李百靈 PAI-LING LI
	DATA MINING		
開課系級	統計四 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLSXB4P		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。 二、培育學生具數據分析的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 基本統計理論能力。 B. 數學邏輯思考能力。 C. 數據分析能力。 D. 專業知識應用能力。			
課程簡介	本課程將介紹資料探勘相關理論、技術與實務應用。		
	This course will introduce the basic theories and techniques of data mining as well as its 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	了解分類技術	Students have to know the classification techniques.	P3	C
2	了解分群技術	Students have to know the clustering techniques.	P3	C
3	了解關聯規則分析	Students have to know the association analysis.	P3	C

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	了解分類技術	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
2	了解分群技術	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
3	了解關聯規則分析	講述、討論、實作、問題解決	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	課程簡介	
2	107/09/17~ 107/09/23	資料探勘概論	
3	107/09/24~ 107/09/30	資料探勘概論	
4	107/10/01~ 107/10/07	分類技術	
5	107/10/08~ 107/10/14	分類技術	
6	107/10/15~ 107/10/21	分類技術	
7	107/10/22~ 107/10/28	分類技術	
8	107/10/29~ 107/11/04	分類技術	
9	107/11/05~ 107/11/11	分類技術	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	分群技術	
12	107/11/26~ 107/12/02	分群技術	

13	107/12/03~ 107/12/09	關聯規則分析	
14	107/12/10~ 107/12/16	關聯規則分析	
15	107/12/17~ 107/12/23	關聯規則分析	
16	107/12/24~ 107/12/30	綜合應用/期末報告與討論	
17	107/12/31~ 108/01/06	期末報告與討論	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	1.本課程適合統計系大三及大三以上同學選修，欲選修之同學需先修過「統計學」、「機率論」、「迴歸分析」、「電腦在統計上的應用」等課程。 2.欲修課之同學需有能力操作資料探勘相關的統計軟體，或對 R 軟體有初步的認識。 3.本課程四大禁忌：無故翹課、作弊、作業抄襲、上課玩手機。 4.缺課5次以上扣考，缺課一次扣學期總分2分。		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板)		
教材課本	1.自編講義		
參考書籍	資料探勘(丁一賢、陳牧言著)(滄海出版) 資料探勘(郝沛毅、李御璽、黃嘉彥編譯)(高立出版) 應用R語言於資料分析(李仁鐘著)(松崗出版) 資料探勘(曾新穆、李建億譯)(新月出版) Data Mining: Concepts and Techniques, 3 ed, Jiawei Han, Micheline Kamber, and Jian Pei. (新月代理)		
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：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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/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。		