

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	授課 教師	蔡憶佳 ISAAC YIHJIA TSAI
	DATA MINING		
開課系級	資工進學班四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXE4A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
E. 資訊技能就業能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	<p>資料探勘是從大量資料中尋找有用的資訊，是一個跨越統計、資料庫和人工智慧的學門。本課程著重在從資料庫的觀點來看資料探勘的意義，並深入探討幾種資料探勘功能及其技術，最後並以實例討論來驗證資料探勘的應用價值。探討議題包括資料探勘概念、資料探勘功能、資料探勘步驟、資料倉儲、決策樹分析集群分析、關聯分析與購物籃分析等。</p>		
	<p>The data mining (DM), which involves in Statistics, Database and Artificial Intelligence fields, prospects to seek Useful information from a great deal of data. This course emphasizes at the view of the database, besides go deeply into several data mining techniques. Finally, the practical case studies will also be discussed. The topic includes the concept of DM, the function of DM, the step of DM, data warehouse, Decision Trees Analysis, Clustering Analysis, Association Rule and Basket Analyzes, etc.</p>		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	學習資料探勘概念與技能就業能力	Learning concepts of data mining			
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	E	2	講述	測驗、作業
授課進度表					
週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)			備註
1	109/09/14~ 109/09/20	Introduction: Machine Learning and Data Mining			
2	109/09/21~ 109/09/27	Machine Learning and Classification			
3	109/09/28~ 109/10/04	Knowledge Representation			
4	109/10/05~ 109/10/11	Classification: Decision Trees			
5	109/10/12~ 109/10/18	Classification			
6	109/10/19~ 109/10/25	Classification: more methods			
7	109/10/26~ 109/11/01	Evaluation and Credibility			
8	109/11/02~ 109/11/08	Data Preparation for Knowledge Discovery			
9	109/11/09~ 109/11/15	Clustering			
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週			
11	109/11/23~ 109/11/29	Visualization: Parallel coordinates			
12	109/11/30~ 109/12/06	Visualization: Scatterplots			
13	109/12/07~ 109/12/13	Visualization: Stick figures			
14	109/12/14~ 109/12/20	Rule-based Anomaly Pattern Detection for Detecting Disease Outbreaks			
15	109/12/21~ 109/12/27	Applications: Targeted Marketing and Customer Modeling			
16	109/12/28~ 110/01/03	Applications: Genomic Microarray Data Analysis			
17	110/01/04~ 110/01/10	Data Mining and Society; Future Directions			
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	Jiawei Han, Micheline Kamber, and Jian Pei, Data mining concepts and techniques, Morgan Kaufmann, 3rd ed., 2012
參考文獻	
批改作業 篇數	2 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： 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。 ※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。