

淡江大學 112 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	許輝煌 HSU HUI-HUANG
	DATA MINING		
開課系級	資工一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEIXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 獨立解決問題能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 獨立研究創新能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 論文撰寫發表能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 專案計畫管理能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 自主終生學習能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	此課程先介紹資料探勘的定義和發展，然後說明其基本概念和一些相關的技術，之後再討論分類、分群和關聯法則的問題和處理方法。
	This course first introduces the definition and development of data mining. Basic concepts and related techniques are delineated. Three problems and their corresponding methods are discussed, namely, classification, clustering and association rules.

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	瞭解資料探勘的基本概念	Understand the basic concepts of data mining
2	瞭解資料探勘的相關技術	Understand related techniques of data mining
3	瞭解分類、分群和關聯規則的問題和方法	Understand the problem and methods for classification, clustering, and association rules
4	練習閱讀和整理論文並撰寫報告及上台口頭報告	Read papers, write a report, and make a presentaiton

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	認知	ABCF	1235	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCF	1235	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABCF	1235	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、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	112/09/11~ 112/09/17	Introduction	
2	112/09/18~ 112/09/24	Related Concepts	
3	112/09/25~ 112/10/01	Related Concepts	
4	112/10/02~ 112/10/08	Data Mining Techniques	
5	112/10/09~ 112/10/15	National Holiday - No Class	
6	112/10/16~ 112/10/22	Data Mining Techniques	
7	112/10/23~ 112/10/29	Classification	
8	112/10/30~ 112/11/05	Classification	
9	112/11/06~ 112/11/12	Classification	
10	112/11/13~ 112/11/19	Clustering	
11	112/11/20~ 112/11/26	Clustering	
12	112/11/27~ 112/12/03	Clustering	
13	112/12/04~ 112/12/10	Association Rules	
14	112/12/11~ 112/12/17	Association Rules	
15	112/12/18~ 112/12/24	Association Rules	
16	112/12/25~ 112/12/31	Student short presentations	
17	113/01/01~ 113/01/07	Student short presentations	
18	113/01/08~ 113/01/14	Student short presentations	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、人文關懷、跨領域		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	A I 應用		

修課應注意事項	平時評量依照出席及課程參與 期中評量須繳交2頁的書面報告 期末評量則是研讀相關論文並上台簡報
教科書與教材	採用他人教材:教科書、簡報 教材說明: Data Mining: Introductory and Advanced Topics, by Margaret H. Dunham, Prentice Hall, 2003
參考文獻	
學期成績計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆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。