

淡江大學 110 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	季振忠 CHI,CHEN CHUNG
	DATA MINING		
開課系級	資工進學班四 A	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TEIXE4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
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	資料探勘是一種從資料中發掘樣式與知識的程序，本課程介紹資料探勘入門知識如前置處理程序與資料特性、資料分類與分群技術，以及資訊檢索與擷取技術等相關應用，並透過開發工具與雲端實環境作，帶領同學一探資料探勘的領域。		
	Data mining is a process of discovering patterns and knowledge from data. This course introduces the introductory knowledge of data mining, such as preprocessing procedures and data characteristics, data classification & clustering techniques, information retrieval and extraction techniques. Through the development tools and cloud computing environment lead students to explore the field of data mining.		

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	熟悉資料前置處理與開發工具	Familiar with data pre-processing and development tools
2	熟悉資料分類與分群工具	Familiar with data classification and clustering tools.
3	熟悉雲端計算資料探勘環境	Familiar with cloud computing data mining environment.
4	案例探討與模擬	Case study and simulation.

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	E	2	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作
2	技能	E	2	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
3	技能	E	2	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
4	技能	E	2	講述、討論、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	110/09/22~ 110/09/28	Course requirements and introductions	
2	110/09/29~ 110/10/05	Cloud computing environment for data mining	
3	110/10/06~ 110/10/12	Data cleaning, integration, transforming and purging	線上非同步教學
4	110/10/13~ 110/10/19	Database: RMDBS and NoSQL	
5	110/10/20~ 110/10/26	Mining tools and development environment (online)	線上非同步教學
6	110/10/27~ 110/11/02	Classification I	
7	110/11/03~ 110/11/09	Classification II	

8	110/11/10~ 110/11/16	Group reporting for case study	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	Clustering I	
11	110/12/01~ 110/12/07	Clustering II (online)	線上非同步教學
12	110/12/08~ 110/12/14	Data visualization	
13	110/12/15~ 110/12/21	Information retrieval	線上非同步教學
14	110/12/22~ 110/12/28	Further case study and course conclusion	
15	110/12/29~ 111/01/04	Final report I	
16	111/01/05~ 111/01/11	Final report II	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25	(彈性補充教學)Machine Learning on Cloud computing (case study)	
修課應 注意事項	本課程使用iClass學習平台作為發布公告與選課同學繳交作業、參與課後討論與線上學習評量的學習空間。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
參考文獻			
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：20.0 %    ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈每週課後學習活動參與〉：20.0 %		

備 考	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</li><li>2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。</li><li>3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。</li><li>4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。</li></ol> <p><b>※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。</b></p>
-----	---