

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	巨量資料探勘	授課 教師	王贊旭 TSAN-HSU WANG
	BIG DATA MINING		
開課系級	資管四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG10 減少不平等 SDG11 永續城市與社區 SDG17 夥伴關係		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精進資訊管理知能。</p> <p>二、提升資訊科技專業。</p> <p>三、獨立思考邏輯分析。</p> <p>四、強化團隊合作能力。</p> <p>五、重視企業資訊倫理。</p> <p>六、培育全球化世界觀。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 問題分析與關鍵思考。(比重：35.00)</p> <p>B. 企業基礎與實務知識。(比重：5.00)</p> <p>C. 資訊系統運用。(比重：5.00)</p> <p>D. 程式設計。(比重：20.00)</p> <p>E. 網路系統規劃。(比重：5.00)</p> <p>F. 資料庫設計與管理。(比重：20.00)</p> <p>G. 資訊系統分析、設計與整合。(比重：5.00)</p> <p>H. 專案管理。(比重：5.00)</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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p>			

8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介

在電子化與網路化之經營環境下，製造與服務過程中，都會蒐集其中自動產生或人工輸入的資料。本課程學習在資訊平台上，以統計與分析方法以處理大量資料混雜時的管理決策問題，以萃取出有價值的資訊或內隱的知識，做為決策支援與管理之依據。

除介紹問題基本特性，說明資料挖礦工具與方法外，進一步探討數位環境下管理的意涵與機會，並利用作業、個案研究、案例資料，訓練同學資料分析的能力與解決問題的經驗。

In the electronic and networked business environment, data generated automatically or manually entered are collected during the manufacturing and service processes. This course learns to use statistical and analytical methods to deal with management decision-making problems when a large amount of data is mixed on the information platform, so as to extract valuable information or implicit knowledge as the basis for decision support and management.

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	本課程擬以訓考循環模式培養符合產業及企業升級轉型所需的"初級"巨量資料分析人才，使學員具備專業的巨量資料分析知識與技能。	This course intends to train "junior" massive data analysis talents that meet the needs of industrial and enterprise upgrading and transformation through the training and examination cycle mode, so that students can have professional knowledge and skills of massive data analysis.

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	ABCDEFGH	12345678	講述、討論、發表、實作	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
1	112/09/11~112/09/17	課程簡介、大數據分析與資料挖礦概論(Ch1)	
2	112/09/18~112/09/24	大數據分析的基礎：Hadoop(Ch2)、資料與資料準備(一)(Ch3)	

3	112/09/25~ 112/10/01	為何需要資料探勘	
4	112/10/02~ 112/10/08	了解你的資料	
5	112/10/09~ 112/10/15	資料前處理	
6	112/10/16~ 112/10/22	資料探勘工具介紹：weka、R-orange、EXCEL、OpView等	
7	112/10/23~ 112/10/29	社群大數據證照分析與應用	
8	112/10/30~ 112/11/05	資料倉儲與線上分析處理	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	大數據產生的問題及其解決問題模式	
11	112/11/20~ 112/11/26	社群力量崛起與社群大數據	
12	112/11/27~ 112/12/03	常用指標與應用情境	
13	112/12/04~ 112/12/10	工具主題設定教學	
14	112/12/11~ 112/12/17	系統功能與操作流程	
15	112/12/18~ 112/12/24	常用技巧解說	
16	112/12/25~ 112/12/31	商業分析案例實作	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、社會參與、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學, 融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項	1.上課非課程相關請勿划手機 2.教室內請遵守防疫規定 3.教室內請勿飲食 4.有疑問請舉手發問		

教科書與教材	自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:教科書、影片
參考文獻	大數據分析與資料挖礦, 簡禎富、許嘉裕, 2021年8月2nd edition, ISBN978-986-96881-3-0。 大數據戰略4.0, 任立中著, 2016年版, 前程文化出版, ISBN-978-986-5774-71-4。 商業智慧與大數據分析, 中華企業資源規劃協會編著, 2022年4th版, 滄海書局, ISBN: 978-986-363-143-9。
學期成績計算方式	◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈特殊優良事蹟〉: 10.0 %
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。