

## 淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料分析方法及運用 DATA ANALYSIS: METHOD & APPLICATION	授課 教師	游佳萍 YU CHIA-PING
開課系級	資管一碩士班 A TLMXM1A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
致力於資訊科技與經營管理知識之科際整合研究發展，為國家與社會培育兼具資訊技術能力與現代管理知識的中高階人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 現代管理知識應用。(比重：10.00) B. 邏輯思考。(比重：15.00) C. 關鍵分析。(比重：10.00) D. 結合資訊技術與管理。(比重：20.00) E. 研究與創新。(比重：15.00) F. 資料分析與應用。(比重：20.00) G. 資通安全管理。(比重：5.00) H. 言辭與文字表達。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：15.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	<p>教導學生如何運用各種資料分析方法來探索、解釋和應用資料。這門課將介紹不同的資料分析技術，包括統計分析、數據挖掘、機器學習和預測分析等，並教授學生如何應用這些方法來獲取商業洞察並做出有效的決策。學生將學習資料收集和整理的技巧，以及如何使用常用的資料分析工具和軟體來進行資料分析。</p>
	<p>This course teaches students how to explore, interpret, and apply data using various data analysis techniques. This course will introduce various data analysis techniques, such as statistical analysis, data mining, machine learning, and predictive analytics, and instruct students on how to apply these techniques to gain business insights and make sound decisions. Students will learn techniques for data collection and organization, as well as how to use common data analysis tools and software for data analysis.</p>

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	解釋並且了解何為多變量統計分析方法，以及如何應用多變量統計分析方法。	Explain and understand what multivariate analysis and when its application is appropriate.
2	討論並解讀多變量統計的分析結果	discuss the guideline for application and interpretation of multivariate analyses

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	ABCDF	12345	討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	BCEFGH	5678	講述、討論	討論(含課堂、線上)、實作、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~114/02/23	第1章 統計分析簡介與數量方法的基礎	
2	114/02/24~114/03/02	第3章 量表的發展, 信度和效度	
3	114/03/03~114/03/09	第2章 SPSS 的基本操作 第4章 檢視資料與敘述性統計(Examining your data)	

4	114/03/10~ 114/03/16	第5章 相關分析(Correlation Analysis) 第6章 卡方檢定 第7章 平均數比較(t檢定)	
5	114/03/17~ 114/03/23	第8章 因素分析	
6	114/03/24~ 114/03/30	第9章 迴歸分析	
7	114/03/31~ 114/04/06	放假	
8	114/04/07~ 114/04/13	第10章 區別分析與邏輯迴歸	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考	
10	114/04/21~ 114/04/27	第11章 單變量變異數分析 第12章 多變量變異數分析	
11	114/04/28~ 114/05/04	第13章 典型相關	
12	114/05/05~ 114/05/11	第14章 聯合分析、多元尺度方法和集群分析	
13	114/05/12~ 114/05/18	第15章 結構方程模式之 Partial Least Squares(PLS)偏 最小平方	
14	114/05/19~ 114/05/25	第16章 SmartPLS 統計分析軟體介紹 第17章 PLS-SEM(SmartPLS) 結構方程模式的學習範例	
15	114/05/26~ 114/06/01	第18章 結構方程模式之反映性(Reflective)模式	
16	114/06/02~ 114/06/08	第19章 結構方程模式之形成性(Formative)模式	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考	
18	114/06/16~ 114/06/22	資料分析諮詢與課程回饋	ms teams
課程培養 關鍵能力	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)		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項			

教科書與教材	自編教材:簡報、講義 採用他人教材:教科書
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率：            %   ◆平時評量：50.0 %   ◆期中評量：25.0 %</p> <p>◆期末評量：25.0 %</p> <p>◆其他〈 〉：            %</p>
備考	<p>「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。</p> <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>