

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料分析方法及運用	授課 教師	吳錦波 WU JINPO
	DATA ANALYSIS: METHOD & APPLICATION		
開課系級	資管一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXM1A		
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			
<p>A. 現代管理知識應用。(比重：10.00)</p> <p>B. 邏輯思考。(比重：15.00)</p> <p>C. 關鍵分析。(比重：10.00)</p> <p>D. 結合資訊技術與管理。(比重：20.00)</p> <p>E. 研究與創新。(比重：15.00)</p> <p>F. 資料分析與應用。(比重：20.00)</p> <p>G. 資通安全管理。(比重：5.00)</p> <p>H. 言辭與文字表達。(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：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	現今的社會講求快速低成本的獲取資料，以協助企業的有效運行以及提供更高的服務品質。為了達到以上的目標，我們需要一套有效的資料分析方法。本課程將學習如何使用統計的方法，嚴謹的收集資料程序，以及分析資料。
	Today's business demands fast and low-cost access to information for the efficient operation of enterprises and provide higher service quality. In order to achieve the above goals, we need a set of effective data analysis methods. This course will guide students to learn how to use statistical methods, rigorous data collection procedures, and data analysis.

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	ABCDEFGH	12345678	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDEFGH	12345678	講述、討論	作業、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	111/09/05~111/09/11	Course introduction, and overview of multivariate analysis	Ch 1
2	111/09/12~111/09/18	Preparing for multivariate analysis	Ch 2
3	111/09/19~111/09/25	Exploratory factor analysis (1)	Ch 3
4	111/09/26~111/10/02	Exploratory factor analysis (2)	Ch 3

5	111/10/03~ 111/10/09	Cluster analysis (1)	Ch 4
6	111/10/10~ 111/10/16	Cluster analysis (2)	Ch 4
7	111/10/17~ 111/10/23	Multiple regression analysis	Ch 5
8	111/10/24~ 111/10/30	ANOVA and MANOVA	Ch 6
9	111/10/31~ 111/11/06	Multiple discriminant analysis	Ch 7
10	111/11/07~ 111/11/13	Logistic regression	Ch 8
11	111/11/14~ 111/11/20	Structural equation modeling : An introduction	Ch 9
12	111/11/21~ 111/11/27	SEM: Confirmatory factor analysis	Ch 10
13	111/11/28~ 111/12/04	Testing structural equation models	Ch 11
14	111/12/05~ 111/12/11	Advanced SEM topics	Ch 12
15	111/12/12~ 111/12/18	Partial least squares structural equation modeling(PLS-SEM)	Ch 13
16	111/12/19~ 111/12/25	Final presentations	
17	111/12/26~ 112/01/01	Final presentations	
18	112/01/02~ 112/01/08	Final report	
修課應 注意事項	上課不得遲到、早退！		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Hair Jr., Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson (2019), Multivariate Data Analysis, 8th edition, Cengage Learning EMEA. (華泰文化)		
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：        %    ◆期中評量：        % ◆期末評量：        % ◆其他〈期中、期末報告, 上台簡報等〉：90.0 %		

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。**