

淡江大學 101 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多變量分析	授課 教師	王智立 WANG, CHIH-LI
	MULTIVARIATE ANALYSIS		
開課系級	管科系三A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLGXB3A		
系（所）教育目標			
培育具備良好數理分析能力之初階管理人才，以因應社會各界之需要。			
系（所）核心能力			
<p>A. 培育具有決策分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>B. 培育具有企業經營領域課程學習之基本能力。</p> <p>C. 培育具有統計分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>D. 培育具有財經分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>E. 培育具有科際整合之能力。</p> <p>F. 培育具有跨領域學習之能力。</p> <p>G. 培育具有企業實務吸收之能力。</p> <p>H. 具有外語運用能力。</p>			
課程簡介	<p>1.具有大量資料之處理與分析能力，了解變數或構面間的因素關係及統計模式建構過程。</p> <p>2.經由統計軟體之實際操作演練，可以熟悉統計軟體之運用及解讀。</p> <p>3.提升就業及升學競爭力。</p> <p>課程內容含(1)多變量資料分析簡介；(2)多變量資料處理之基礎；(3)主成份分析；(4)因素分析；(5)多元尺度分析；(6)集群分析；(7)典型相關分析；(8)多變量變異數分析；(9)鑑別分析。</p>		
	<p>1. Students know the framework of multivariate data</p> <p>2. Students analyze the data by computer software packages.</p> <p>3. Enhance competitiveness of employment and further.</p> <p>The content of this course:(1)Introduction to Multivariate Data Analysis;(2)Fundamentals of Multivariate Data Manipulation;(3)Prinicipal Components Analysis;(4)Factor Analysis;(5)Multidimensional Scaling Analysis;(6)Cluster Analysis;(7)Canonical Correlation Analysis;(8)Multiple Analysis of Variance;(9)Discriminant Analysis.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	1.提供一個條理分明的架構，探討如何應用多變量統計模式進行資料分析。 2.如何使用統計套裝軟體解讀報表，進而產生策略上的涵意。	1.An introductory of multivariate data analysis. It contains the multivariate theory, market examples and statistical software packages. 2.How to use statistical software packages to interpret the statements of statistical tables, and then generate the meaning of strategy.	C3	ABCDEFGH

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	1.提供一個條理分明的架構，探討如何應用多變量統計模式進行資料分析。 2.如何使用統計套裝軟體解讀報表，進而產生策略上的涵意。	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◇ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/02/18~ 102/02/24	課程介紹、雲端教學與統計軟體使用介紹 (SPSS 18.0)、資料轉換與處理 (第二章)	
2	102/02/25~ 102/03/03	統計圖表製作 (第三章)、單變量描述性分析 (第四章)	作業1
3	102/03/04~ 102/03/10	單變量描述性分析 (第四章)	作業2
4	102/03/11~ 102/03/17	多變量分析與信度分析 (第五章)	作業3
5	102/03/18~ 102/03/24	兩變數關聯分析 (第六章)	作業4
6	102/03/25~ 102/03/31	平均數比較分析 (第七章)	作業5
7	102/04/01~ 102/04/07	教學行政觀摩日	
8	102/04/08~ 102/04/14	一般線性模式 (第八章)	
9	102/04/15~ 102/04/21	主成份分析與因素分析 (第九章)	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	主成份分析與因素分析 (第九章)	作業6
12	102/05/06~ 102/05/12	集群分析 (第十章)	

13	102/05/13~ 102/05/19	集群分析 (第十章)	作業7
14	102/05/20~ 102/05/26	區別分析 (第十二章)	
15	102/05/27~ 102/06/02	區別分析 (第十二章)	作業8
16	102/06/03~ 102/06/09	迴歸分析 (第十三章)	
17	102/06/10~ 102/06/16	期末報告	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	1.要對基本統計方法有概念 2.熟悉SPSS統計軟體之操作		
教學設備	電腦、投影機、其它(統計套專軟體實作)		
教材課本	多變量統計分析-SPSS的操作與應用, 林震岩著, 民國99年, 智勝書局出版。 (教學指定用書)		
參考書籍	Johnson and Wichern, Applied Multivariate Statistical Analysis, 5ed, 2002, Richard D. Irwin, Inc. (雙葉書廊) Hair, Multivariate Data Analysis, 5ed, 1998, Chapman & Hall. (華泰書局) 應用多變量分析, 張健邦著, 台北:富文書局。 多變量分析, 黃俊英著, 台北:華泰書局。 多變量統計分析, 陳順宇著, 台北:華泰書局。		
批改作業 篇數	8 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: 20.0 % ◆平時評量: 40.0 % ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈〉: %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址: http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址: http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		