

## 102-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	多變量分析	科目序號 / 代號	1441 / EPR5009
開課系所	教育專業發展研究所碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	蕭鴻貴	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(六)678 / J405	授課語言別	中文

### 課程簡介

建立多變量分析的基本概念並能應用於解決實務上的問題。

### 課程大綱


1. 多變量方析的基本概念；
2. 多變量變異數分析；
3. 多元迴歸分析；
4. 主成份分析；
5. 共同因素分析

### 基本能力或先修課程

應用統計

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

研究能力

 教育實踐

宏觀視野

人文關懷

團隊合作

創新思考

### 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

教育實踐	100%	1.學生學習到教育新知2.學生能將教育新知應用到教育現場3.使在職教師能夠增進教學效能	講述法 小組討論	期中考: 10% 期末考: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 20% 書面報告: 40% 上網次數: 10%	加總: 100	100
------	------	---	-------------	---	---------	-----

### 成績稽核

書面報告: 40%  
 課程參與度: 20%  
 期中考: 10%  
 期末考: 10%  
 課堂討論: 10%  
 上網次數: 10%

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
自編教材	蕭鴻貴			0

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
多變量分析統計法	林清山		東華書局	2003
心理與教育統計學	林清山		東華書局	2010
An Introduction to Multivariate Statistical Analysis	Anderson, T. W.		John Wiley & Sons	0
Multivariate Analysis	Mardia, K. V., Kent, J. T., & Bibby, J.		Academic Press	0
Discrete Multivariate Analysis: Theory and Practice	Bishop, Y. M. M., E. F. Stephen, Holland, P. W., Light, R. J., Mosteller, F.		Springer Verlag	0
Applied Multivariate Statistics for the Socical Science	Stevens		Lawrence Erlbaum Associates	0
Applied Multivariate Statistical Analysis	R. A. Johnson & D. W. Wichern		Prentice Hall	0

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	抽樣誤差與實驗誤差	40	30	0	30	0
2	大數法則與中央極限定理	40	30	0	30	0
3	項目分析	40	30	0	30	0
4	主成份分析	40	30	0	30	0
5	共同因素分析	40	30	0	30	0
6	單因子變異數分析(獨立樣本)	40	30	0	30	0
7	單因子變異數分析(相依樣本)	40	30	0	30	0
8	二因子變異數分析(交互效應不顯著)	40	30	0	30	0
9	二因子變異數分析(交互效應顯著)	40	30	0	30	0
10	二因子混合設計變異數分析	40	30	0	30	0
11	二因子隨機化區組設計變異數分析	40	30	0	30	0
12	多變量變異數分析	40	30	0	30	0
13	區別分析	40	30	0	30	0
14	典型相關分析	40	30	0	30	0
15	多元迴歸分析(向前法、向後法、逐步迴歸法)	40	30	0	30	0
16	單因子共變異數分析	40	30	0	30	0
17	二因子共變異數分析	40	30	0	30	0
18	單因子多變量共變數分析	40	30	0	30	0