

[回上一頁](#) [列印](#)

國立高雄科技大學
NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY
授課大綱 Syllabus

部別：日間部碩士

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/04

中文課程名稱：多變量分析	英文課程名稱：Multivariate Statistics	授課教師：林明俊
開課班級：風管碩士班一甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：		實習時數：0.0

1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)
本課程教授學生使用SPSS統計套裝軟體分析多變量數據，應用適當的多變量分析方法來呈現說明所蒐集到的資料。幫助學生增進統計知識與分析能力，能採用正確有效的方法並使用電腦軟體工具來解決問題。

2. 英文教學目標(English Teaching objectives)
On successful completion of this course, students will be able to use SPSS statistical software packages to analyze multivariate data, perform exploratory analysis of multivariate data collected, and apply appropriate multivariate statistical methods. Help students to improve their ability to apply the appropriate and relevant statistical knowledge, methodologies and modern computational tools to solve problems.

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)
本課程採用幾何空間的圖形理論來教導學生有關多變量的概念，首先複習單變量的分析方法與理論，例如估計與假設檢定。然後介紹多變量的分析理論方法與電腦操作，包含主成分分析、因素分析、區別分析、集群分析、邏輯式迴歸分析與典型分析，課程將搭配SPSS統計套裝軟體之使用並學習報表分析解讀。

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)
The course introduces geometric concepts of data manipulation. First, we will review univariate theorems and statistical techniques, such as estimation and hypothesis testing. Next, we will learn multivariate theorems and statistical techniques, such as principal component analysis, factor analysis, discriminant analysis, cluster analysis, logistic regression analysis and canonical correlation analysis. Skills will be developed with SPSS and students will learn how to explain the outputs.

5. 中文核心能力			
核心能力名稱(中)	核心能力名稱(英)	核心能力百分比	備註
應用與發展保險理論、精算技術與財務分析的能力。			1. 培育學生具備堅實專業學科能力，奠定風險管理學理基礎。 2. 透過實務性教學課程，使理論與實務結合。 3. 培育金融保險業所需之風險管理專業人才。
熟悉各項保險業務內容與運作原理、保險商品及其費率精算原理的能力。			1. 培育學生具備堅實專業學科能力，奠定風險管理學理基礎。 2. 透過實務性教學課程，使理論與實務結合。 3. 培育金融保險業所需之風險管理專業人才。
分析與預測國內與國際經濟環境的能力。			1. 培育學生具備國際觀及外語能力。
以國際觀點分析各種金融管理議題的能力。			1. 培育學生具備國際觀及外語能力。 2. 培育金融保險業所需之風險管理專業人才。

熟悉各項保險業相關法規以及研判未來修法方向的能力。

1. 培育學生具備堅實專業學科能力，奠定風險管理學理基礎。 2. 培育金融保險業所需之風險管理專業人才。

使用資訊科技解決新問題的能力。

50

1. 培育學生具備堅實專業學科能力，奠定風險管理學理基礎。

運用統計分析和科學管理從事決策制定的能力。

50

1. 培育學生具備堅實專業學科能力，奠定風險管理學理基礎。

無英文核心能力資料。

7. 教科書

中文書名： 英文書名：Applied Multivariate Techniques

中文作者： 英文作者：Subhash Sharma

3 中文出版社：滄海書局 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

8. 參考書

中文書名：多變量分析 英文書名：

中文作者：陳順宇 英文作者：

3 中文出版社：華泰文化 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

中文書名：多變量分析 (Applied Multivariate Techniques 中譯本) 英文書名：

中文作者：呂金河譯 英文作者：

7 中文出版社：滄海書局 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

9. 教學進度表

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1~6	1 向量與距離計算 2 圖形幾何概念 3 主成分分析 4 如何執行主成分分析 5 因素分析的概念 6 如何進行因子分析	1. Introduction and Geometric Concepts of Data Manipulation. 2. Distances and Graphical Manipulation 3. Concepts of Principal Components Analysis 4. How to perform Principal Components Analysis 5. Concepts of Factor Analysis 6. How to perform Factor Analysis		
7~12	7 群集分析 8 如何執行群集分析 9 期中作業及考試 10 二組判別分析 11 多組判別分析 12 如何進行判別分析	7. Cluster Analysis 8. How to perform Cluster Analysis 9. Midterm test and homework 10. Two-Group Discriminant Analysis 11. Multi-Group		

	Discriminant Analysis 12.How to perform Discriminant Analysis
	13.Logistic Regression 14.Regression Applications 15.Canonical Correlastion 16.Illustrative Examples 17.Review 18.Final test and report
13~18	13 邏輯斯迴歸 14 迴歸應用 15 典形分析 16 實例說明與應用 17 回顧與應用 18 期末考試與報告
10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)	
報告與作業30% 期中考試30% 期末考試40%	
11. 英文成績評定(English Evaluation method)	
reports and homeworks 30% midterm test 30% final test 40%	
12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)	
此課程將以程式的編寫與輸出報表的判讀為授課重點，選修本門課程學生需俱備有SPSS 或 SAS 統計套裝軟體編寫基礎概念與能力。	
13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)	
This course will focus on how to perform statistical analysis and analyze the statistical outputs, students need to have basic concepts of SPSS or SAS softwares.	
14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following_)	

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！