

Plan 227 Dip. en Estadística

Asignatura 16596 ANALISIS DE DATOS

Grupo 1

Presentación

Análisis Gráficos de Datos Multivariantes. Scaling Multidimensional. Análisis de Componentes Principales. Análisis de Correspondencias. Análisis Discriminante. Clasificación. Muestreo en la Normal Multivariante. Modelo de Regresión Multivariante. Análisis Multivariante de la Varianza y Covarianza.

Programa Básico

Véase el programa de teoría de la asignatura (Aprobado por el Consejo de Departamento del Departamento de Estadística e Investigación Operativa)

Objetivos

Se dará una visión introductoria de las técnicas Multivariantes de Análisis de Datos. Se tratará de que el alumno sea capaz de elegir en cada caso la técnica adecuada para cada problema, sepa aplicarla correctamente y maneje las pautas para la interpretación de los resultados. Además ha de ser capaz de utilizar las herramientas adecuadas para cada técnica (normalmente programas de ordenador).

Programa de Teoría

Impartido por el profesor Jesús Tapia :

1. Distribuciones Multidimensionales. La Normal Multidimensional Transformaciones de vectores aleatorios.
2. Inferencias en la Normal.
3. MANOVA.
4. Análisis Discriminante.

Impartido por el profesor Valentín Garibay :

Ver el programa detallado y más información en la página personal del profesor,
<http://www.eio.uva.es/~valentin/>

5. Análisis de Componentes Principales
6. Clasificación Automática.
7. Análisis de correspondencias.
8. Tema complementario: Otras técnicas multivariantes:
Análisis de Factores Comunes, Scaling Multidimensional, Correlaciones Canónicas.

Programa Práctico

Las clases prácticas se desarrollarán en el laboratorio de informática. Se utilizarán programas elaborados con MATLAB así como los procedimientos ofrecidos por SAS, STATISTICA y SPAD.

Evaluación

Los exámenes podrán tener teoría, cuestiones y una parte práctica que se realizará en ordenador.

- *AFIFI, A. A. Y CLARK, V. (1990), Computer-Aided Multivariate Analysis (second edition), Ed: Van Nostrand Reinhold.
 - *ALUJA, T Y MORINEAU, A (1999) Aprender de los Datos: El Análisis de Componentes Principales. Una aproximación desde el Data Mining. Ed: EUB S.L.
 - *CHATFIELD, C. Y COLLINS, A.J. (1980), Introduction To Multivariate Analysis, Ed: Chapman and Hall.
 - *EVERITT, B. (1993), Cluster Analysis (third edition), Ed: Edward Arnold.
 - *EVERITT B. S. Y DUNN G. (1991), Applied Multivariate Data Analysis, Ed: Edward Arnold, London.
 - *FLURY BERNARD (1997). A first Course in Multivariate Statistics. Ed: Springer
 - *JOBSON, D.V. (1992). Applied Multivariate Data Analysis. Volume II: Categorical and Multivariate Methods. Ed: Springer-Verlag.
 - *KRZANOWSKI, W. J. (1988), Principles of Multivariate Analysis (a user's perspective), Ed: Oxford Science Publications.
 - *LEBART, L., MORINEAU, A. Y WARWICK, K. M. (1984), Multivariate Descriptive Statistical Analysis, Ed: Wiley.
 - *LEBART, L., MORINEAU, A. y TABARD, N (1977) Techniques de la description statistique.
 - *LEBART, L., MORINEAU, A. y FENELON J. (1985) Tratamiento estadístico de datos. Ed.: Marcombo.
 - *LEBART, L., MORINEAU, A. y PIRON M. (2000) Statistique exploratoire multidimensionnelle. Ed. :Dunod.
 - *PEÑA D. (2002) Análisis de Datos Multivariantes. Ed.: Mc Graw Hill.
 - *SEBER, G.A.F. (1984), Multivariate Observations, Ed: Wiley.
-