

Anàlisi Multivariant

Prof. curs 97/98: Mercè Farré - Consuelo García

PROGRAMA

1. Introducció

- (a) Conceptes bàsics.
- (b) Descripció dels objectius i els mètodes.
- (c) Generalitats sobre càlcul matricial.

2. Els mètodes factorials: Reducció de variables i representació canònica de les dades

- (a) L'Anàlisi de components principals.
- (b) L'Anàlisi factorial.
- (c) L'Anàlisi de correspondències.

3. El problema de la classificació *Cluster Analysis*

- (a) Introducció.
- (b) Distàncies i Dissimilaritats.
- (c) Jerarquies indexades i distàncies ultramètriques.
- (d) Mètodes de construcció de dendogrames.
- (e) Classificació no jeràrquica: el mètode de les K-mitjanes.

4. Obtenció d'escala multidimensional

- (a) Introducció.
- (b) Mètodes mètrics.
- (c) Mètodes no-mètrics.

5. El model estadístic normal multivariant i l'Anàlisi Multivariant de la Variància

- (a) La distribució normal multidimensional.
- (b) Distribucions relacionades amb la distribució normal.
- (c) Tests relacionats amb els mètodes factorials sota hipòtesi de normalitat.
- (d) L'Anàlisi Multivariant de la Variància.

6. L'Anàlisi discriminant

- (a) Introducció.
- (b) Discriminació quan les lleis són conegudes. Criteri del màxim de versemblança i criteri de Bayes.
- (c) Discriminació en un model normal.
- (d) Discriminació no-paramètrica.

Paquets Estadístics

- SPSS - MINITAB - SAS - (STATGRAPHICS) - (MULTICUA)

Bibliografia

1. E. Abascal, I. Grande (1989): "Métodos multivariantes para la investigación comercial". Ed. Ariel Económica.
2. M. R. Anderberg (1973): "Cluster Analysis for Applications". Academic Press.
3. C. Arce: "Escalamiento multidimensional". PPU.
4. C. Chatfield, A. J. Collins (1980): "Introduction to Multivariate Analysis". Chapman-Hall.
5. C. M. Cuadras (1981): "Métodos de Análisis Multivariante". PPU.
6. M. J. Greenacre (1993): "Correspondence Analysis in Practice". Academic Press.
7. J. D. Jobson (1992): "Applied Multivariate Data Analysis". Vol II: Springer-Verlag: Springer Texts in Statistics.
8. R. A. Johnson, D. W. Wichern (1992): "Applied Multivariate Statistical Analysis". Prentice-Hall.
9. J. B. Kruskal, M. Wish: "Multidimensional Scaling". Sage.
10. K. V. Mardia, J. T. Kent, J. M. Bibby (1979): "Multivariate Analysis". Academic Press.
11. F. Young: "Multidimensional Scaling: History, Theory and Applications". Erlbaum.