

Anàlisi Multivariant

Programa:

1. Introducció.

- 1.1 Conceptes bàsics.
- 1.2 Descripció dels objectius i els mètodes.
- 1.3 Generalitats sobre càlcul matricial.

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

- 2.1 L'anàlisi de components principals,
- 2.2 L'anàlisi factorial.
- 2.3 L'anàlisi de correspondències.

3. El problema de la classificació Cluster Analysis.

- 3.1 Introducció.
- 3.2 Distàncies i Dissimilaritats.
- 3.3 Jerarquies indexades i distàncies ultramètriques.
- 3.4 Mètodes de construcció de dendogrames.
- 3.5 Classificació no jeràrquica: el mètode de les k-mitjanes.

4. Obtenció d'escala multidimensional

- 4.1 Introducció.
- 4.2 Mètodes mètrics.
- 4.3 Mètodes no-mètrics.

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

- 5.1 La distribució normal multidimensional.
- 5.2 Distribucions relacionades amb la distribució normal.
- 5.3 Tests relacionats amb els mètodes factorials sota hipòtesi de normalitat.
- 5.4 L'Anàlisi Multivariant de la Variància.

6. L'Anàlisi discriminant

- 6.1 Introducció.
- 6.2 Discriminació quan les lleis són conegudes. Criteri del màxim de versemblança i criteri de Bayes.
- 6.3 Discriminació en un model normal.
- 6.4 Discriminació no-paramètrica.

Bibliografia:

- E. Abascal, I. Grande: "Métodos multivariantes para la investigación comercial". Ariel Económica (1989).
- M. R. Anderberg: "Cluster Analysis for Applications". Academic Press (1973).
- C. Arce: "Escalamiento multidimensional". PPU.
- C. Chatfield, A. J. Collins: "Introduction to Multivariate Analysis".

Chapman-Hall (1980).

-C. M. Cuadras: "Métodos de Analisis Multivariante". PPU (1981).

-M. J. Greenacre: "Correspondence Analysis in Practice". Academic Press (1993).

-J. D. Jobson: "Applied Multivariate Data Analysis" (voll II). Springer (1992).

-R. A. Johnson, D. W. Wichern: "Applied Multivariate Statistical Analysis". Prentice-Hall (1992).

-J. B. Kruskal, M. Wish: "Multidimensional Scaling". Sage.

-K. V. Mardia, J. T. Kent, J. M. Bibby: "Multivariate Analysis". Academic Press (1979).

-F. Young: "Multidimensional Scaling: History, Theory and Applications". Erlbaum.