

INTRODUCCIÓ A L'ANÀLISI DE DADES

21118

Unitat de Metodologia de les Ciències del Comportament

Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut

Professors Teoria: Jordi Fauquet, Alfons Sarrià.

Professors Pràctiques: Joan Aliaga, Mercè Boixadòs, Jordi Rovira, Jaume Vives.

OBJECTIUS

Donat el seu caràcter introductori, l'objectiu fonamental del curs consisteix en proporcionar a l'alumne els fonaments conceptuals de l'anàlisi de dades. En aquests sentit, es presenten les eines estadístiques i informàtiques que permeten analitzar i descriure en profunditat una distribució de dades, tant a nivell numèric com a nivell gràfic, destacant en aquest últim aspecte els conceptes relacionats amb l'anàlisi visual de dades. Finalment, i a partir dels resultats obtinguts, es descriuen les pautes o criteris que faciliten la "divulgació" o "comunicació" dels resultats.

Per altra part, i amb la finalitat de proporcionar una visió integrada de l'anàlisi de dades, al llarg del curs es posa de manifest la connexió de l'assignatura amb d'altres de l'àrea de *Metodologia de les Ciències del Comportament* com és el cas dels *Fonaments de Metodologia*.

TEMARI

PART I: ANÀLISI DE DADES

UD0. Introducció a l'anàlisi de dades: conceptes preliminars.

UD1. Descripció de dades categòriques

UD2. Descripció de dades quantitatives univariants

UD3. Descripció de dades quantitatives bivariants: correlació i regressió

UD4. Fonaments de teoria de la probabilitat

UD5. Descripció de dades de supervivència

UD6. Lleis de probabilitat

UD7. Intervals de predicció

UD8. Perspectives de l'anàlisi de dades: cap a la inferència estadística.

*Jordi Fauquet
Alfons Sarrià
i Jordi Aliaga*

PART II: FONAMENTS DE MICROINFORMÀTICA

UD0: Conceptes de microinformàtica

UD1: Introducció al sistema operatiu Windows 95

UD2: Introducció al Sistema SPSS

UD3: Procés de texts: introducció al MS-Word

UD4: Presentació d'un informe científic: pautes i estructures.

DESCRIPCIÓ DE LES PRÀCTIQUES

Les pràctiques de problemes tenen com a objectiu il·lustrar en el context aplicat els continguts presentats a les sessions teòriques, a partir d'exemples de recerques publicades. En aquests context, també es presenten les principals eines informàtiques que permeten elaborar un informe científic. Al llarg del curs, i a l'entorn Windows 95, l'alumne coneixerà diversos programaris orientats a facilitar aquesta tasca. Entre d'altres, es presenten un programari estadístic, un processador de texts, i un programa apte per a la presentació d'informes científics.

Les pràctiques de laboratori permeten a l'alumne assolir el nivell d'ús del programari estadístic SPSS per a Windows necessari per a dur a terme les analisis estadístiques presentades en el temari de l'assignatura.

AVALUACIÓ

L'avaluació es realitza en base a les següents proves i treballs:

- 2 evaluacions parcials acumulatives durant el curs.
- Lliurament dels treballs de problemes i de laboratoris que s'especificaran.
- Examen final al Juny (és la convocatòria oficial), al qual s'hauran de presentar els alumnes que no superin o no hagin recuperat alguna de les evaluacions parcials que es fan durant el curs, així com els alumnes que vulguin pujar nota.

BIBLIOGRAFIA

■ Llibres bàsics:

- Botella, J., León, O.G. y San Martín, R. (1993). *Análisis de datos en psicología I*. Madrid: Ediciones Pirámide. S.A.
- Cleveland, W.S. (1993). *Visualizing data*. Summit, N.J.: Hobart Press.
- Cook, R.D. y Weisberg, S. (1994). *An introduction to regression graphics*. New York: Wiley.
- Devore, J. Y Peck, R. (1996). *Statistics. The exploratory and analysis of data*. Belmont, CA: Duxbury Press.
- Ferrán, M. (1996). *SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico*. Madrid: McGrawHill / Interamericana de España.
- Freedman, D.; Pisani, R.; Purves, R. y Adhikari, A. (1993). *Estadística*. (2^a Ed.). Barcelona: Antoni Bosch Editor. (Trad. de la 2^a ed. original en inglés: *Statistics*. New York: Norton & Company, Inc.).
- Hoaglin D.C.; Mosteller, F. y Tukey, J.W. (1983) (Eds.): *Understanding robust and exploratory data analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Hirsch, R.P. y Riegelman, R.K. (1992). *Statistical first aid. Interpretation of health research data*. Boston: Blackwell Scientific Publications.
- Jambu, M. (1991). *Exploratory and multivariate data analysis*. New York: Academic Press.
- Lewis-Beck (1993a) (Ed.). *Basics statistics*. International Handbooks of Quantitative Applications in the Social Sciences, Vol. 1. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lewis-Beck, M.S. (1993b) (Ed.): *Regression analysis*. International Handbooks of Quantitative Applications in the Social Sciences. Vol. 2. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lizasoain, L. y Joaristi, L. (1995). *SPSS para Windows versión 6.0.1 en castellano*. Madrid: Editorial Paraninfo.
- MacRae, S. (1995). *Modelos y métodos para las ciencias del comportamiento*. Barcelona: Ed. Ariel, S.A. (Trad. de la ed. original en inglés: *Models and methods for the behavioural sciences*).
- Marsh, C. (1988). *Exploring data: An introduction to data analysis for social scientist*. Cambridge: Polity Press.