

## ESTADÍSTICA APLICADA A LA PSICOLOGIA

### PROGRAMA:

Profs.: M. D. Riba  
A. Palmer  
J. Rovira

- 1.- Qüestions metodològiques: Problemes experimentals i d'observació.  
Disenys amb dades independents i dades aparellades. Permutacions aleatòries. Divisions a l'atzar i divisions equilibrades a l'atzar.
- 2.- Caràcter qualitatiu: Comparació d'una proporció observada a una proporció teòrica. Introducció a les proves d'hipòtesi.

### OBJECTIUS:

- 3.- Relació entre dos caràcters qualitatius: Proves de  $X^2$ .
- 4.- Llenguatge SPSSx: Subprogrames estadístics per a variables qualitatives.
- 5.- Relació entre un caràcter qualitatiu i un caràcter quantitatiu. Proves de comparació de dues mitjanes en mostres grans.

### METODOLOGIA DEL CURS:

1er.: Donar les bases teòriques del raonament estadístic.  
2on.: Coneixer les diferents proves estadístiques i la seva aplicació en funció del tipus de disseny i naturalesa de les variables que intervenen en la recerca psicològica.

- 6.- Relació entre un caràcter quantitatiu i un caràcter qualitatiu. Interval de confiança d'una variància. Comparació de dues variàncies. Llei de Snedecor. Proves de comparació de dues mitjanes en mostres petites. Proves no paramètriques.
- 7.- Relació entre un caràcter qualitatiu i un caràcter quantitatiu: Proves de comparació de K mitjanes. Introducció a l'anàlisi de la variança.
- 8.- Relació entre dos caràcters quantitatius. Correlació i regressió.
- 9.- Llenguatge SPSSx: Subprogrames estadístics per a comparació de mitjanes, anàlisi de la variança i correlació.
- 10.- Introducció al Model Lineal General: Notació i formulació matricial. Model bàsic per a dissenys factorials d'anàlisi de la variança. Model bàsic per a l'anàlisi de regressió.

Al llarg del curs es faran tresvaluacions, la seva superació allibera la part del programa corresponent de l'avaluació final de Juny. L'avaluació de Setembre inclou tot el programa. Per a la realització de la part pràctica de les proves (que es la part fonamental) es permet l'ús de de bibliografia i màquines de calcular.

- 11.- Anàlisi de la variança. Dissenys factorials.

12.- Llenguatge SPSSx: Subprograma MANOVA.

13.- Anàlisi de regressió múltiple.

14.- Llenguatge SPSSx: Subprograma REGRESSION.

## PSICOMETRIA I

1.- TEORIAS DE LA MEDICIÓN

- 1.1 Teoría Clásica
- 1.2 Teoría Operacional
- 1.3 Teoría Representacional

## BIBLIOGRAFIA

ANON, J. Estadística para Psicólogos: Probabilidad/\_Estadística inferencial.  
Pirámide, 1980.

DOMÈNECH, J. M.; RIBA, M.D.; Una síntesis de los métodos estadísticos bivariantes. Herder, 1987.

DOMÈNECH, J. M.; RIBA, M.D.; Métodos estadísticos: Modelo Lineal de Regresión. Herder, 1985

DOMÈNECH, J. M.; Tablas de Estadística. Herder, 1987

HORTON, R. L.; The General Linear Model. McGraw-Hill, 1983

DOMÈNECH, J. M.; RIBA, M.D.; Problemas de Estadística aplicada a la Psicología. Herder, 1982

RIBA, M.D.; Modelo Lineal de Análisis de la Variancia. Documentos del Laboratorio de Psicología Matemática. U.A.B., 1987

SPSS Inc., SPSSx Introductory Statistics Guide. McGraw-Hill, 1983

SPSS Inc., SPSSx Basics. McGraw-Hill, 1983

SPSS Inc., SPSSx User's Guide. McGraw-Hill, 1986

SCHWARTZ, D.; Métodos estadísticos para médicos y biólogos. Herder, 1985

## 2.- MODELOS UNIDIMENSIONALES DE ESCALAMIENTO

- 2.0 Conceptos de escalamiento
  - 2.1 Datos de dominancia pertenecientes a un conjunto
    - Modelos deterministas.
    - Orden débil
    - Modelos probabilísticos
      - Transitividad Estocástica Débil
      - Ley de los Juicios Comparativos
      - Modelo de Dunn-Rankin
    - 2.2 Datos de dominancia pertenecientes a dos conjuntos
      - Modelos deterministas.
      - Bordan
    - 2.3 Datos de proximidad
      - Escalograma de Guttman
      - Modelos probabilísticos
        - Teoría Clásica de Tests
        - Teoría del Espacio Muestral
        - Modelos no lineales
        - No paramétricos (de Mokken)

## 3.- MODELOS MULTIDIMENSIONALES DE ESCALAMIENTO

- 3.0 Conceptos geométricos para el escalamiento multidimensional

- 3.1 Datos multivariantes
- Componentes Principales
  - Análisis Factorial
- 3.2 Datos de distancia
- Escalamiento multidimensional métrico
  - Escalamiento multidimensional no métrico
- 3.3 Subprogramas SPSS<sup>x</sup> para escalamiento multidimensional
- 4.- VALIDEZ Y SIGNIFICADO DE LAS MEDIDAS
- 4.0 Teorías de la medición y significado de las medidas
- 4.1 Validez
- Predictiva
  - Concurrente
  - de Constructo
- 4.2 Pruebas estadísticas y subprogramas SPSS<sup>x</sup> para la verificación de la validez.
- 5.- CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA
- 5.1 Finalidad
- 5.2 Etapas en la construcción de un instrumento
- 5.3 Diseños
- Tests de norma de grupo
  - Tests referidos al criterio
  - Tests adaptativos
- 5.4 Igualación de puntuaciones

#### BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, H. J.; YEN, V. M.**; 1979 *Introduction to Measurement Theory* Brooks/Cole (Wadsworth).
- CROCKER, L.; ALGIMA, J.**; 1986 *Introduction to Classical & Modern Test Theory*. Holt, Rinehart and Winston