

PSICOMETRIA

21127

Unitat de Metodologia de les Ciències del Comportament

Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut

Professors:

Teoria: M^a Carme Viladrich i Eduardo Doval.

Pràctiques: Joan Aliaga, Eduardo Doval, Eva Penelo, Montse Vall-Ilovera, M^a Carme Viladrich.

OBJECTIUS

La verificació de les propietats bàsiques d'una mesura, com són la consistència interna, la fiabilitat i la validesa, comporta l'ús d'una metodologia d'obtenció i anàlisi de dades, que són l'objecte d'aquesta assignatura.

Pretenem capacitar als alumnes en la realització de les tasques següents, totes elles relacionades amb la verificació d'aquestes propietats:

- L'ús correcte del vocabulari psicomètric.
- Planificació dels dissenys d'obtenció de dades.
- Ús correcte de les tècniques d'anàlisi de dades. I dels paquets informàtics adients per l'anàlisi.
- Redacció de les conclusions pertinents.

Per cursar aquesta assignatura cal que l'alumne domini els continguts de les assignatures programades al llarg del primer i del segon semestre de la llicenciatura de Psicologia, i en especial, les pertanyents a l'àrea de Metodologia de les Ciències del Comportament: Fonaments de metodologia, Iniciació a l'anàlisi de dades, i Estadística aplicada a la Psicologia.

En les classes teòriques (3 hores setmanals) es desenvolupen els conceptes relacionats amb els dissenys i les tècniques d'anàlisi de dades presentats al programa. A les classes pràctiques (2 hores setmanals), l'alumne haurà de resoldre diversos problemes aplicats utilitzant els coneixements impartits a les classes de teoria. Les pràctiques d'aula s'encaminen a l'adquisició, per part de l'alumne, de les habilitats de planificació de dissenys, anàlisi de casos senzills i interpretació dels resultats. En canvi, les de laboratori pretenen facilitar el tractament estadístic de les dades mitjançant l'ús del software adequat.

TEMARI

Tema 1: Propietats d'una mesura

1. Interpretació estadística d'una mesura psicològica
2. Propietats psicomètriques de els mesures psicològiques
3. Dissenys i anàlisis de dades per a la verificació de propietats psicomètriques

Tema 2: Anàlisi en Components Principals

1. Descripció de dades multivariables
2. Tipus de dades a les que s'aplica l'Anàlisi en Components Principals
3. Obtenció de les puntuacions factorials
4. Interpretació dels resultats de l'anàlisi: la matriu de saturacions factorials
5. Criteris de reducció i ajustament

6. Rotació dels components
7. El model d'Anàlisi en Components Principals

Tema 3: Anàlisi Factorial

1. Components principals versus factors comuns
2. Teoria Clàssica de Tests
3. Usos de les tècniques de factorització
4. El model d'Anàlisi Factorial

Tema 4: Escalament Multidimensional

1. Descripció de proximitats i dissimilituds entre parells d'objectes
2. Model estructural i tipus de dades a les que s'aplica l'Escalament Multidimensional
3. Obtenció de les coordinades
4. Interpretació dels resultats

Tema 5: Construcció d'instruments de mesura

1. Estudis de baremació Desenvolupament d'un instrument de mesura
2. Estudis de consistència interna
3. Estudis de fiabilitat
4. Estudis de validesa
5. Estudis de baremació

BIBLIOGRAFIA

- Allen, M.J. & Yen, W.M. (1979). *Introduction to measurement theory*. Belmont: Wadsworth.
- Arce, C. (1994). *Técnicas de Construcción de Escalas Psicológicas*. Madrid: Síntesis.
- Crocker, L. & Algina, J. (1985). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Davison, M.L. (1983). *Multidimensional scaling*. New York: Wiley.
- Ferrando Piera, P.J. (1993). *Introducción al análisis factorial*. Barcelona: PPU.
- Flury, B. (1988). *Common Principal Components & Related Multivariate Models*. New York: John Wiley & Sons.
- Garcia Cueto, E. (1993). *Introducción a la Psicometría*. Madrid: Siglo XXI.
- Gomez, J. (1986). *Los modelos causales como metodología de la validez de constructo*. Barcelona: Alamex.
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor analysis*. (2a. ed.). Hillsdale: L.E.A.

- Green, P.E.; Carmone, F.J. & Smith, S.M. (1989). *Multidimensional Scaling: Concepts and Applications*. Boston: Allyn and Bacon.
- Green, P.E. & Carroll, J.D. (1987). *Analyzing Multivariate Data*. Hillsdale: The Dryden Press.
- Kim, J. . & Mueller, C.W. (1978). *Introduction to factor analysis: What it is and how to do it*. Beverly Hills: SAGE Publications.
- Kim, J.O. & Mueller, C.W. (1978). *Factor analysis: Statistical methods and issues*. Beverly Hills: SAGE Publications.
- Kruskal, J.B. & Wish, M. (1978). *Multidimensional Scaling*. Beverly Hills: Sage.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- McDonald, R.P. (1985). *Factor analysis and related methods*. Hillsdale: L.E.A.
- McAulay, P. (1988). *Medición de actitudes en Psicología y Educación*. San Sebastian: Tarttalo.
- Muñiz, J. (1992). *Teoría clásica de los tests*. Madrid: Pirámide.
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Madrid: Universitas.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.J. (1995). *Teoría psicométrica*. México: Mc Graw-Hill/Interamericana de México.
- Santisteban, C. (1990). *Psicometría. Teoría y práctica de la construcción de tests*. Madrid: Norma.
- Schiffman, S.S., Reynolds, M.L. & Young, F.W. (1981). *Introducción to Multidimensional Scaling: Theory, Methods and Applications*. New York: Academic Press.
- Thorndike, R.L. (1989). *Psicometría aplicada*. Mexico: Limusa.
- Thorndike, R.L. & Hagen, E.P.(1989). *Medición y evaluación en Psicología y Educación*. Mexico: Trillas.
- Young, F.W. & Hamer, R.M. (1987). *Multidimensional Scaling: History, Theory and Applications*. hillsdale: L.E.A.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es basa en els resultats obtinguts per l'alumne en una prova global realitzada al final del semestre, complementats amb els obtinguts en la valoració de les pràctiques.