

Unitat de Metodologia de les Ciències del Comportament
Departament de Psicolobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut

Professors:

Teoria: M. Dolors Riba, Mariona Portell

Pràctiques: Albert Fornieles, Eva Penelo, Sergi Valero, Montse Vall-llovera

DESCRIPCIÓ

L'objectiu d'aquesta assignatura és presentar els dissenys bàsics emprats en la recerca en diferents àmbits de la psicologia. El programa es centra en tres blocs temàtics: conceptes metodològics, dissenys factorials emprats en els estudis transversals i dissenys associats als estudis longitudinals, amb la seva particularització en els estudis de cas únic.

En tots els casos s'incideix en els aspectes metodològics de planificació i anàlisi estadística de les dades.

Al finalitzar el curs l'alumne ha d'ésser capaç de:

- Identificar els dissenys emprats en investigacions publicades en revistes de psicologia.
- Fer un comentari crític dels aspectes metodològics en els quals es fonamenta una recerca.
- Planificar correctament el disseny d'una experiència.
- Fer l'anàlisi estadística dels resultats d'una investigació, fent ús de les eines informàtiques.
- Interpretar els resultats en funció dels objectius de la recerca.

METODOLOGIA DEL CURS

La docència de l'assignatura s'estructura en tres hores setmanals de classe teòrica i dues de pràctiques, les quals alternaran setmanalment el laboratori amb les pràctiques de problemes a l'aula.

PROGRAMA

TEMA 1: Dissenys i tècniques de control

1. Metodologia de recerca: Conceptes previs
2. Dissenys d'investigació: Classificació
3. Reducció de l'error
4. Aleatorització
5. Bloqueig
6. Niament
7. Dissenys amb covariable
8. Dissenys Factorials
9. Contrabalanceig

TEMA 2: DISSENY UNIFACTORIALS

1. Anàlisi de l'estrès prenatal
2. Presentació del model lineal d'anàlisi de la variància
3. Contrastos
4. Anàlisi de l'estrès prenatal: interpretació dels contrastos

TEMA 3: DISSENYS FACTORIALS

1. Activació fisiològica i biaix emocional
2. Anàlisi de la variància de plans factorial: presentació matricial
3. Anàlisi d'efectes simples
4. Anàlisi d'un disseny multifactorial

TEMA 4: DISSENYS DE MESURES REPETIDES

1. Risc de Malalties Coronàries i relació social
2. Disseny unifactorial de mesures repetides
3. Solució matricial

TEMA 5: DISSENYS MIXTES

1. Presentació del disseny
2. Taula de descomposició de la variabilitat
3. Estimació de paràmetres
4. Condicions d'aplicació
5. Anàlisi d'efectes simples: Anàlisi de la variabilitat intra-subjecte fixant factors entre-subjectes
6. Anàlisi d'efectes simples: Anàlisi de la variabilitat entre-subjectes fixant el factor intra-subjectes
7. Síntesi: paràmetres que cal interpretar per concloure

TEMA 6: DISSENYS LONGITUDINALS

1. Classificació
2. Estudis segons el cobriment de la dimensió temporal
3. Dissenys segons els criteris de selecció de la mostra
4. Dissenys segons el control experimental
5. Anàlisi dels dissenys longitudinals
6. Efecte de les instruccions i dels resultats sobre el comportament

TEMA 7: DISSENYS DE CAS ÚNIC

1. Definició
2. Tipus de dissenys
3. Anàlisi visual i de sèries temporals
4. Patrons dels efectes d'una intervenció
5. Patrons que invaliden les tècniques estadístiques clàssiques
6. Procés estocàstic
7. Modelització d'una sèrie
8. Modelització ARIMA

BIBLIOGRAFIA

Arnaú, J., Anguera, M.T. & Gomez, J. (1990). *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.

- Arnau, J. (1981). *Diseños experimentales en psicología y educación*. vol. 1. México: Trillas.
- Arnau, J. (1984). *Diseños experimentales en psicología y educación*. vol. 2. México: Trillas.
- Barlow, D.H. & Hersen, M. (1988). *Diseños experimentales de caso único*. Barcelona: Martínez Roca.
- Box, G.E.P., Hunter, W.G. & Hunter, J.S. (1978). *Statistics for experimenters. An introduction to desing, data analysis and model building*. New York: Wiley (traducció espanyola Ed. Reverter).
- Christensen, L.B. (1994). *Experimental methodology (6th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon, Inc.
- Colman, A.M.E. (Ed.). (1995). *Psychological research methods and statistics*. London: Longman Group Limited.
- Diggle, P.J. (1990). *Time series, a biostatistical introduction*. Oxford: Clarendon.
- Diggle, P.J., Liang, K-Y. & Zeger, S.L. (1994). *Analysis of longitudinal data*. Oxford: Clarendon Press.
- Goldstein, H. (1979). *The design and analysis of longitudinal studies*. New York: Academic Press.
- Goodwin, C.J. (1995). *Research in psychology: Methods and design*. New York: John Wiley & Sons.
- Kratochwill, T.R. & Levin, J. (1992). *Single-case research desing and analysis new directions for psychology and education*. Hillsdale, New Jersey: L.E.A.
- León, O.G. & Montero, I. (1997). *Diseño de investigaciones*. (2ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.
- McDowall, D., McCleary, R. Meindinger, E.E. & Hay, R.A. (1980). *Interrupted time series analysis*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciencies, 21. Beverly Hills & London: Sage.
- Nesselroade, J.R. & Baltes, P.B. (1979). *Longitudinal research in the study of behavior and developement*. New York: Academic Press.
- Ostrom, C.W. (1990). *Time series analysis: Regression techniques*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciencies, 9. Beverly Hills & London: Sage.
- Pascual, J.; Frias, D. y Garcia, F. (1996). *Manual de Psicología Experimental*. Barcelona: Ariel.
- Riba, M.D. (1991). *Modelo lineal de análisis de la variancia*. Barcelona: Herder.
- Rosenthal, R. & Rosnow, R.L. (1991). *Essentials of behavioral research: methods and data analysis (2ª ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Rovine, M.J. & von Eye, A. (1991). *Applied computational statistics in longitudinal research*. Boston: Academic Press.
- Uriel, E. (1985). *Análisis de series temporales. Modelos ARIMA*. Madrid: Paraninfo.
- Vallejo, G. (1996). *Diseño de series temporales interrumpidas*. Barcelona: Ariel.
- Viader, M. (1996). *Diseño y análisis de experimentos en ciencias del comportamiento*. Barcelona: PPU.

PRÀCTIQUES DE PROBLEMES

Cadascuna de les pràctiques consisteix en la discussió metodològica d'un article publicat i, en la interpretació dels resultats obtinguts a partir dels llistats reproduïts amb dades simulades.

PRÀCTIQUES DE LABORATORI

Consisteixen en l'aprenentatge instrumental basat en l'ús del paquet estadístic SPSS aplicat a l'anàlisi dels diferents tipus de dissenys que es presenten al llarg del temari.

AVALUACIÓ

L'avaluació dels alumnes es farà ponderant el resultat de la prova final amb la valoració dels treballs pràctics que s'hauran de presentar al llarg del semestre.

L'examen consistirà en la presentació abreujada d'un article publicat en una revista de Psicologia, acompanyat de llistats amb les anàlisis estadístiques de dades simulades a partir dels resultats del mateix article. L'alumne haurà de contestar preguntes de tipus metodològic i d'interpretació de resultats.