

ESTADÍSTICA APLICADA A L'EDUCACIÓ

1r. QUATRIMESTRE

Professor: Dr. Miquel Amador i Guillem

Departament: Pedagogia Aplicada

A.- OBJECTIUS.

- a.- Capacitar els alumnes per a la comprensió dels conceptes fonamentals de la matèria i la seva aplicació a la investigació educativa.
- b.- Adquirir un sentit de judici crític d'investigació publicades des del punt de vista de la prova estadística utilitzada i la interpretació dels resultats amb el suport informàtic corresponent.
- c.- Redactar informes un cop recollides i analitzades les dades d'una situació real.

B.- TEMARI

BLOC I - INTRODUCCIÓ

- TEORIA: Conceptes preliminars: l'Estadística en la Investigació Educativa.
- PRÀCTICA: Nocions bàsiques PC i Sist. Operatiu
Nocions bàsiques PC i Sist. Operatiu

BLOC II - ESTUDIS DESCRIPTIUS

- TEORIA: Població i Mostra
Distribució de freqüències
Mesures estadístiques:
 - * Tendència central
 - * Dispersió
 - * Assimetria i curtosi
 - * Tipificades
- PRÀCTICA: Estructur treball amb SPSS
L'editor Review -tipus d'arxiu
Estructura i sintaxis de les ordres
Els arxius SPS, SYS, LIS
Principals ordres descriptives
 - * PROBLEMA: interpretació i anàlisi

BLOC III - ESTUDIS CORRELACIONALS

- TEORIA: Dimensió Descriptiva i Inferencial
 - Correlació i regressió
 - Principals coeficients de correlació
 - Regressió
 - Correlació múltiple
- PRÀCTICA: Ordres de correlació
 - Ordres de regressió
 - Els PLOT
 - * PROBLEMA: interpretació i Anàlisi

Bloc IV - ESTUDIS PREDICTIUS

- TEORIA: Mostreig
 - Probabilitat elemental (Distr. Binomial, Pois., Norm)
 - Distribucions moltals
 - Estimació
 - Decissió estadística: contrast d'hipòtesis
 - Principals contrastos:
 - * Paramètrics (comparació Mitj., proporç., anova)
 - * No-param. (Xí-quadrat, U M-W, Wilcox, H.K-W)
- PRÀCTICA: Ordres T-Test . Orden ONWAY
 - Ordres ONWAY, ANOVA
 - Ordres No-Param.
 - * PROBLEMA: interpretació i anàlisi

C.- METODOLOGIA.

- a.- Es combinaran les explicacions teòriques amb problemes pràctics de caire educatiu que serviran per a treballar el tema d'estudi.
- b.- Es recomanaran problemes relacionats amb el tema a desenvolupar pels alumnes com a suport complementari fora de l'aula.

D.- AVALUACIÓ.

L'avaluació de l'assignatura es farà envers els següents paràmetres:

- a.- La participació en la correcció i discussió de problemes a l'aula.

b.- La realització de dos controls escrits individuals, aplicatius.

E.- BIBLIOGRAFIA.

- AMADOR, M.; BOU, G. (1993). **Curs d'Estadística descriptiva aplicada a l'educació.** ESCO edicions. Barcelona.
- AMADOR, M.; BOU, G. (1991). **Estadística correlacional aplicada a l'educació (amb problemes resolts).** Els autors. Barcelona.
- BATALLE, P. y otro (1986) **Métodos estadísticos aplicados.** PPU Barcelona.
- BOU, G. (1992). **Guia de SPSS/PC aplicada a la Investigació educativa.** L'autor. Barcelona.
- BISQUERRA, R.(1987). **Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSSx.** Ed. PPU. Barcelona.
- CALVO, F. (1983). **Estadística aplicada.** Deusto. Bilbao.
- CALVO, F. y otro (1983). **Ejercicios de estadística aplicada a las Ciencias Sociales** CEAC. Barcelona.
- DOWNIE, N. y otro (1979). **Métodos estadísticos .aplicados.** Ediciones del Castillo. Madrid.
- FERGUSON, G.A. (1986). **Análisis estadístico en educación y psicología.** Anaya. Madrid.
- GARRET, H.E. (1983). **Estadística en psicología y educación.** Paidós. Barcelona.
- SIEGEL, S. (1986). **Estadística no paramétrica.** Trillas. México.
- TEJEDOR, F.J. (1984). **Análisis de varianza aplicado a la investigación en pedagogía y psicología.** Anaya. Madrid.
- WELKOWITS, J. y otros (1981). **Estadística aplicada a las ciencias de la Educación.** Santillana. Madrid.