

CURS ACADÈMIC: 2005/2006

LLICENCIATURA: DOCUMENTACIÓ

CURS: 3c

Codi: 27236

Assignatura: Estadística

Tipus d'assignatura: Ta

Nº de crèdits: 10

Professorat: Teoria: Josep Lluís Solé i Clivillés

Pràctiques: Mireia Llorens i Isabel Serra.

Quatrimestre: Primer

OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA:

- Presentar l'Estadística com l'instrument imprescindible pel tractament de les dades a qualsevol nivell.
- Convèncer a l'alumne que els conceptes estadístics bàsics són accessibles i útils a tots els estudiants, sigui quina sigui la seva procedència.
- Introduir i familiaritzar a l'estudiant amb els conceptes fonamentals i amb algunes eines estadístiques que li puguin ser útils en el seu treball professional.
- Iniciar-se en l'ús de programes informàtics pel tractament de les dades. Treballarem concretament amb el paquet estadístic SPSS.

TEMARI:

I. Estadística descriptiva.

1. Estadística descriptiva amb una variable.

- Tipus de variables
- Freqüència absoluta i relativa.
- Representacions gràfiques
- Mesures de centralització i dispersió.

2. Estadística descriptiva amb dues variables.

- Taules de contingència i mesures d'associació.
- Diagrama de dispersió
- Coeficient de correlació.
- Recta de regressió.

II. Variables aleatòries.

- Breu introducció al concepte de probabilitat i d'independència.
- Esperança i variància d'una variable aleatòria.
- Tres lleis de probabilitat: Bernouilli, binomial i normal.
- Aproximació de lleis.

III. Inferència estadística.

1. Mostreig i estimació.

- Idea sobre alguns tipus de mostreig.
- Paràmetres poblacionals i estimadors mostrals.

2. Interval·s de confiança.

- Concepte de confiança.
- Interval·s de confiança per la mitjana, la variància i per a una proporció.

3. Test·s d'hipòtesis.

- Conceptes bàsics dels test·s d'hipòtesis.
- Idea sobre alguns test·s paramètrics i no paramètrics

BIBLIOGRAFIA

BÀSICA:

- Farré, M. et al.: Estadística.: Un curs introductor·i per a estudiants de ciències social·s i humanes.: Volums I i II. Col·lecció Materials de la Universitat Autònoma. Sortirà el setembre del 2005.
- Farré, M., Ruiz, A.: Pràctiques d'estadística amb SPSS. Col·lecció Materials 80. UAB 1999.
- Pardo, A., Ruiz, M.A.: Anàlisis de datos con SPSS 13 Base. McGraw-Hill Interamericana. 2005.

BIBLIOGRAFIA

COMPLEMENTÀRIA:

- Freedman, D., Pisani, R., Purves, R.: Estadística. Antoni Bosch editor. 1993.
- López, R., Lozares, C.: Anàlisi bivariable de dades estadístiques. Col·lecció Materials, 79. 1999.
- Moore, D.: Estadística Aplicada Bàsica. Antoni Bosch editor. 1998.

METODOLOGIA DOCENT:

TEORIA

Les sessions teòriques estaran basades en l'explicació del professor, i en la presentació d'exemples que motivin la necessitat dels conceptes explicats. Es fomentarà la discussió conjunta de casos concrets.

PRÀCTIQUES:

Les sessions pràctiques es faran a l'aula d'informàtica, on els alumnes s'iniciaran en l'ús del paquet estadístic SPSS, treballaran els conceptes presentats en les classes teòriques, i també, degut a la migradesa de temps, seran introduïts altres conceptes estadístics complementaris.

SISTEMA D'AVUACIÓ:

Durant el curs dedicarem alguna petita part de la classe teòrica o pràctica a fer alguna prova o entrega, totalment voluntària, que tan sols es tindrà en compte per la nota final si el resultat es positiu.

La part principal de la nota serà la de l'examen final. A les classes teòriques i pràctiques posarem en comú preguntes similars a les de l'examen perquè aquest no constitueixi cap mena de sorpresa.

OBSERVACIONS:

A l'aula de teoria farem us del projector de transparències, i també del portatil i el canó de projecció.

Hi ha dos grups de pràctiques. Per tant l'opció prioritària és disposar d'un parell d'aules d'ordinadors, amb un professor de pràctiques a cada una, i en el cas que això, per motius de distribució d'espais no pugui ser, una aula gran amb cabuda per a tots els estudiants, atesa pels dos professors. És però imprescindible que cada alumne disposi d'un ordinador.

Bellaterra, 1 de juliol del 2005.



Jaume Agudé Bover.
Cap del Departament
de Matemàtiques.