

20251 Estadística II (aplicada a l'empresa)

OBJECTIUS:

Coneixement de les eines d'estadística inferencial d'aplicació directe en el camp de l'empresa o de aquelles que serveixen com instrument en altres disciplines.

PROGRAMA:

1.- Funció característica

Definició i propietats. Funció generatriu de moments.

2.- Models de distribució de probabilitat

2.1 De variable discreta:

Model de Bernoulli. Distribució binomial. Distribució de Poisson. Distribució hipergeomètrica. Distribució binomial negativa. Distribució de Pascal. Distribució uniforme discreta. Distribució multinomial. Característiques, aplicació i relacions entre aquestes distribucions.

2.2 De variable contínua:

Distribució regular o uniforme. Model exponencial. Model de Pareto. Distribució normal general i reduïda: Condicions d'aplicació. Determinació pràctica. Teorema central del límit. Aproximació al model binomial mitjançant una distribució normal. Suma de variables normals independents. Distribució log-normal. Distribució de Pearson. Distribució t de Student. Distribució F de Snedecor.

3.- Mostratge

Necessitat, avantatges i inconvenients del mostratge. Concepte i tipus de mostra. Distribució en el mostratge dels principals estadístics

4.- Estimació

Concepte d'estimador. Estimació puntual: propietats desitjables d'un estimador. Mètode de màxima versemblança. Estimació per intervals

5.- Proves d'hipòtesi

Conceptes bàsics. Tipus d'errors. Prova de control i comparació de paràmetres. Aplicació de la distribució de Pearson per provar la bondat d'un ajust i per decidir la dependència de factors: taules de contingència.

6.- Anàlisi de la variància

Anàlisi simple de la variància. Anàlisi de la variància per una classificació doble.

Bibliografia Bàsica

Alea, M.V. et altres: *Estadística aplicada a les ciències econòmiques i socials*. McGraw-Hill. Barcelona

Calvo, F.: *Estadística aplicada*. Ed. Deusto. Bilbao

Canavos, G.: *Probabilidad y estadística*. McGraw-Hill. Madrid

Chou, Y.: *Análisis estadístico*. Interamericana. México

García Barbancho, A.: *Estadística teórica básica*. Ed. Ariel

Levin, R. L.: *Estadística para administradores*. Prentice Hall. México

Lóbez, J.; Casa, E.: *Estadística intermedia*. Vicens-Vives. Barcelona

López Cachero, M.: *Fundamentos y métodos de estadística*. Pirámide. Madrid

Mendenhall, W.; Reinmuth, J.: *Estadística para administración y economía*. Iberoamericana. México

Nieto de Alba, U.: *Introducción a la estadística*. Aguilar. Madrid

Thomas, J. J.: *Introducción al análisis estadístico para economistas*. Marcombo. Barcelona

Wonnacott: *Fundamentos de estadística para administración y economía*. Limusa. México

Bibliografia Bàsica d'exercicis i problemes

Baró Llinas, J.: *Volúmenes de cálculo de probabilidades, inferencia estadística*. Parramón. Barcelona

Cuadras, C. M.: *Problemas de probabilidad y estadística*. Vol. 1 Probabilidades. Vol. 2 Inferencia. Editorial Universitaria de Barcelona

Labrouse, C.: *Estadística. Ejercicios*. Paraninfo. Madrid

López de Manzanara, J.: *Problemas de estadística*. Pirámide. Madrid

Rios, S.: *Ejercicios de estadística*. ICE. Madrid

Viedma Castaño, J. A.: *Exposición intuitiva y problemas resueltos de métodos estadísticos. Fundamentos y aplicaciones*. Ed. del Castillo. Madrid

PROFESSORS RESPONSABLES:

Dra. Lina Sanou Vilarrodona (Desp. 206)

Prof. Jordi Celma Sanz (Desp. 207)

Prof. Dolors Márquez Cebrián (Desp. 206)

Prof. Ramon Cleries (Desp. 209)