

## **UAB20251: ESTADÍSTICA II (ESTADÍSTICA APLICADA A LA EMPRESA)**

---

**INSTITUCIÓN:** Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

**PREREQUISITOS:** None

**LENGUA:** Spanish

**CREDITOS:** 3

**DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de este curso es adquirir conocimientos de las herramientas de estadística inferencial de aplicación directa en el campo de la empresa o de aquellas que sirven como instrumento en otras disciplinas.

**CONTENIDO DEL CURSO:**

1. Funcion característica

Definición y propiedades. Función generadora de momentos.

2. Modelos de distribución de probabilidad

a. De variable discreta:

Modelo de Bernoulli. Distribución binomial. Distribución de Poisson. Distribución hipergeométrica. Distribución binomial negativa. Distribución de Pascal. Distribución uniforme discreta. Distribución multinomial. Características, aplicación y relaciones entre estas distribuciones.

b. De variable contigua

Distribución regular o uniforme. Modelo exponencial. Modelo de Pareto. Distribución normal general y reducida: condiciones de aplicación. Determinación práctica. Teorema central del límite. Aproximación al modelo binomial mediante una distribución normal. Suma de variables normales independientes. Distribución log-normal. Distribución de Pearson. Distribución t de Student. Distribución F de Snedecor.

3. Muestreo

Necesidad, ventajas, e inconvenientes del muestreo. Concepto y tipo de muestra. Distribución en el muestreo de los principales estadísticos.

4. Estimación

Concepto de estimador. Estimación puntual: propiedades deseables de un estimador. Método de máxima verosimilitud. Estimación por intervalos.

5. Pruebas de hipótesis

Conceptos básicos. Tipos de errores. Prueba de control y comparación de parámetros. Aplicación de la distribución de Pearson para probar la bondad de un ajuste y para decidir la dependencia de factores: tablas de contingencia.

6. Análisis de la varianza

Análisis simple de la varianza. Análisis de la varianza por una clasificación 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

Ríos, 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