

I. DATOS XERAIS DA MATERIA

a) Nome oficial.	Estadística Empresarial I
b) Titulación.	Administración y Dirección de Empresas
c) Créditos	4.5 (Teóricos 3; Prácticos 1.5)
d) Curso.	Segundo
e) Código da materia.	611211206
f) Tipo.	Obrigatoria
g) Impartición.	Primeiro Cuatrimestre
h) Departamento/s responsable/s.	Economía Aplicada II
i) Profesor/a coordinador/responsable da docencia	

M^a Carmen Sánchez Sello

Información por grupo (A; B; C)

1) **Nome e apellidos do profesor/a que impartirá docencia**

Grupos A, B y C: M^a Carmen Sánchez Sello

2) **Lugar e horario de titorías**

Despacho número 325 de la Facultad de Ciencias Económicas

Horario de M^a Carmen Sánchez Sello: miércoles de 10:30 a 12:30 y de 13:30 a 14:30
jueves de 10:30 a 13:30

3) **E-mail**

csanchez@udc.es

4) **Universidade Virtual**

Si.

5) **Lingua na que se impartirá a docencia**

Castellano.

II. OBXETIVOS DA MATERIA

- Diferenciar los grandes bloques de la estadística: estadística descriptiva, teoría de la probabilidad e inferencia estadística así como sus principales aplicaciones.
- Desarrollar y comprender las herramientas utilizadas en la teoría de la probabilidad.
- Aplicar los conceptos teóricos adquiridos a situaciones reales de la empresa y de la economía.

III. METODOLOXÍA

La metodología a emplear consiste en una combinación entre clases magistrales para adquirir los conocimientos necesarios y clases prácticas para aplicar y ver la utilidad de los conocimientos teóricos.

A lo largo del curso los alumnos dispondrán de material didáctico complementario, así como enunciados de ejercicios que se resolverán en clase.

IV. AVALIACIÓN

Habrà un único examen teórico-práctico en la convocatoria oficial correspondiente a las asignaturas pertenecientes al primer cuatrimestre.

V. TEMAS OU BLOQUES DE CONTIDOS

TEMA 1. PROBABILIDAD

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Fenómenos deterministas y aleatorios.
- 1.3 Axiomática del Cálculo de Probabilidades.
- 1.4 Probabilidad condicionada. Independencia de sucesos.
- 1.5 Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.

TEMA 2. VARIABLES ALEATORIAS UNIDIMENSIONALES

- 2.1 Concepto.
- 2.2 Función de distribución de una variable aleatoria.
- 2.3 Variable aleatoria discreta: función de cuantía.
- 2.4 Variable aleatoria continua: función de densidad.
- 2.5 Cambio de variable.

TEMA 3. VARIABLES ALEATORIAS BIDIMENSIONALES

- 3.1 Concepto.
- 3.2 Función de distribución conjunta.
- 3.3 Variables aleatorias discretas y continuas. Funciones de cuantía y de densidad bidimensionales.
- 3.4 Distribuciones marginales y condicionadas.
- 3.5 Independencia de variables aleatorias.

TEMA 4. CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES ALEATORIAS

- 4.1 Esperanza matemática
- 4.2 Momentos. Medidas de posición y dispersión de una variable aleatoria.
- 4.3 Función generadora de momentos. Función característica.
- 4.4 Teorema de Markov. Desigualdad de Chebychev.

TEMA 5. CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES ALEATORIAS BIDIMENSIONALES

- 5.1 Momentos bidimensionales conjuntos. Covarianza.
- 5.2 Momentos bidimensionales condicionados.
- 5.3 Regresión y correlación.

TEMA 6. PRINCIPALES DISTRIBUCIONES DISCRETAS

- 6.1 Distribuciones de Bernouilli y Binomial.
- 6.2 Distribuciones Geométrica y Binomial negativa.
- 6.3 Distribución de Poisson.
- 6.4 Distribución Hipergeométrica.
- 6.5 Distribución Multinomial.

TEMA 7. PRINCIPALES DISTRIBUCIONES CONTINUAS

- 7.1 Distribución Uniforme.
- 7.2 Distribución Normal.
- 7.3 Distribuciones derivadas de la normal.

TEMA 8. CONVERGENCIA

- 8.1 Tipos de convergencia.
 - 8.1.1. Convergencia en Probabilidad.

- 8.1.2. Convergencia en Distribución.
- 8.2 Teoremas Centrales del límite.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los alumnos su asistencia y participación en las clases.

VII. FONTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFIA BASICA:

- Casas Sánchez, J.M.: *Estadística I: Probabilidad y distribuciones*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000.
- Casas Sánchez, J.M. y otros: *Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas*, Madrid, Pirámide, 2006.
- García – Carro Peña, B., Sánchez Sello, M.C. y Martínez Filgueira, X.M.: *Curso Práctico de Probabilidad con Aplicaciones Económicas*, Universidade da Coruña, 2003.
- López de la Manzanara, J.: *Problemas de Estadística*, Madrid, Pirámide, 1989.
- López Ortega, J.: *Problemas de Estadística para Ciencias Económicas y Empresariales. Cálculo de Probabilidades*, Madrid, Tebar Flores, 1994.
- Martín - Pliego, F. J. y Ruiz-Maya, L.: *Fundamentos de Probabilidad*, Madrid, Thomson, 2006.
- Martín - Pliego, F. J., Montero, J.M. y Ruiz-Maya, L.: *Problemas de Probabilidad*, Madrid, Thomson A.C., 2006.
- Peña, D. y Romo, J.: *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill, 1997.
- Peralta Astudillo, M.J. y otros: *Estadística, problemas resueltos*, Madrid, Pirámide, 2000.
- Uña Juárez, I., Tomeo Perucha, V. y San Martín Moreno, J.: *Lecciones de Cálculo de Probabilidades. Curso teórico-práctico*, Madrid, Thomson, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- Canavos, G. C.: *Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos*, México, McGraw-Hill, 1988.
- Cao Abad, R. y otros: *Estadística básica aplicada*, Santiago de Compostela, Tórculo, 1998.
- Castillo, I. y Guijarro, M.: *Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades*, Madrid, Pearson Prentice Hall, 2006.
- Esteban García, J. y otros: *Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad*, Madrid, Thomson, 2004.

- Fernández-Abascal, H. y otros: *Ejercicios de Cálculo de Probabilidades*, Barcelona, Ariel, 1995.
- Gonick, L. y Smith, W.: *A Estadística en caricaturas*, SGAPEIO, 2001.
- Lind, D. A. y otros: *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*, Mexico, McGraw-Hill, 2005.
- Martín - Pliego, F. J. y Ruiz-Maya, L.: *Estadística I: Probabilidad*, Madrid, Thomson A.C., 2004.
- Newbold, P.: *Estadística para los Negocios y la Economía*, Madrid, Prentice Hall, 1997.
- Peña, D.: *Estadística. Modelos y métodos: I Fundamentos*, Madrid, Alianza, 1993.
- Pérez Suárez, R. y López, A.J.: *Análisis de datos económicos II: Métodos inferenciales*, Madrid, Pirámide, 1997.