

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

Curso académico 2015-2016

Identificación y características de la asignatura			
Código	500094	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	<b>INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA</b>		
Denominación (inglés)	<b>INTRODUCTION TO STATISTICS</b>		
Titulaciones	ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS		
Centro	CENTRO UNIVERSITARIO DE PLASENCIA		
Semestre	2º	Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
Módulo	BÁSICO		
Materia	ESTADÍSTICA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
<b>CARLOS PULIDO LÓPEZ</b>	105	cpulido@unex.es	<a href="http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/plasencia/centro/profesores">http://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/plasencia/centro/profesores</a>
Área de conocimiento	ECONOMÍA APLICADA		
Departamento	ECONOMÍA		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
COMPETENCIAS			
<b>Competencias básicas:</b>			
<p>CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias</p>			

para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**Competencias generales:**

- CG2. Capacidad para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad empresarial.
- CG3. Capacidad para aplicar al análisis de los problemas empresariales criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos

**Competencias transversales:**

- CT1 Capacidad de gestión, análisis y síntesis.
- CT3 Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT5 Conocimientos de informática y dominio de las TIC relativos al ámbito de estudio.
- CT7 Capacidad para la resolución de problemas.
- CT14 Capacidad crítica y autocrítica.
- CT17 Capacidad de aprendizaje autónomo

**Competencias específicas:**

- CE9 Identificar y emplear herramientas y software apropiados en la resolución de problemas económicos y de la empresa

**TEMAS Y CONTENIDOS**

**Breve descripción del contenido**

Adquirir el conocimiento básico de los fundamentos estadísticos aplicados a la Economía, especificándose mas las cuestiones aplicadas a la economía que los fundamentos matemáticos de los cuales derivan las mismas.

Introducción a la Estadística. Distribuciones unidimensionales de frecuencias. Principales medidas descriptivas de una distribución de frecuencias. Distribuciones bidimensionales de frecuencias. Números índices y series temporales. Introducción a la probabilidad. Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad de tipo discreto. Distribuciones de probabilidad de tipo continuo.

**Temario de la asignatura**

Denominación del tema 1: Introducción a la Estadística.  
 Contenidos del tema 1: Conceptos básicos, estadísticas primarias, derivadas, representaciones gráficas.

Denominación del tema 2: Medidas de centralización y de dispersión.  
 Contenidos del tema 2: Media, moda, mediana, cuartiles, desviación típica, desviación estándar, varianza.

Denominación del tema 3: Distribuciones bidimensionales.  
 Contenidos del tema 3: Correlación, regresión, coeficientes, covariación, ajuste por mínimos, coeficiente de determinación, predicción, coeficiente de Spearman.

Denominación del tema 4: Concepto de probabilidad.  
 Contenidos del tema 5: Probabilidad, frecuencia relativa y absoluta de un suceso, probabilidad condicionada, teorema de Bayes.

Denominación del Tema 5. Distribución binomial o de Bernoulli.

Contenidos del Tema 5. Distribución binomial, propiedades, aplicaciones, ejercicios.

Denominación del Tema 6. Distribución Normal.  $N(0,1)$   
 Contenidos del Tema 6. Distribución Normal, Estimación de parámetros, propiedades, aplicaciones, ejercicios.

Denominación del Tema 7. Números Índices.  
 Contenidos del Tema 7. Números índices simples, complejos, complejos ponderados (Laspeyres, Paasche, Fisher).

Denominación del tema 8. Series Temporales o cronológicas.  
 Contenidos del Tema 8. Análisis de series, variaciones temporales, tendencia secular, variaciones estacionales, desestacionalización de una serie

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	14	6			8
2	16	7			9
3	20	8			12
4	17	7			10
5	20	8			12
6	16	6			10
7	17	8			9
8	19	9			10
<b>Evaluación del conjunto</b>	11	1			10
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>60</b>			<b>90</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).  
 SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

**METODOLOGIAS DOCENTES.**

- Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.  
También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
- Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
- Estudio de casos; proyectos y experimentos. Análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
- Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el Campus Virtual de la UEx.
- Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

A partir del conocimiento y comprensión de los principios y conceptos fundamentales de la

Estadística como instrumento para medir hechos económicos y sociales, el alumno podrá interpretar y valorar con espíritu crítico los resultados obtenidos del análisis de la información así como desarrollar habilidades en el manejo de herramientas informáticas y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al ámbito estadístico

### SISTEMAS DE EVALUACION

El examen será semestral por escrito basándose la calificación en los siguientes criterios de evaluación.

El examen constará de 5 preguntas tanto de teoría como de desarrollo práctico.

La duración del examen será de 2 horas.

Para la realización del mismo solo se podrán utilizar las tablas estadísticas indicadas por el profesor.

La calculadora no podrá tener funciones de memoria y almacenamiento de formulación, solo de datos, no se podrán utilizar las calculadoras financieras o científicas con funciones almacenables.

Dado que la asignatura se basa en el tratamiento de datos será muy importante para la calificación la exactitud en el resultado aunque también se valore el procedimiento.

La valoración del examen será el 100% de la nota de la asignatura.

### BIBLIOGRAFIA (BASICA Y COMPLEMENTARIA)

ARANDA, J., GOMEZ, J.: *Introducción a la Estadística Económica y Empresarial*. DM PPU, 1992.

ARNAIZ, G.: *Introducción a la Estadística Teórica*. Lex Nova, 1986.

BARO, S.: *Estadística Descriptiva*. Parramón, 1985.

CALOT, G.: *Curso de Estadística Descriptiva*. Paraninfo, 1982.

CASA ARUTA, E.: *200 Problemas de Estadística Descriptiva*. Vicens Vives, 1990.

CASAS, J.M., CALLEALTA, J., NUÑEZ, M., TOLEDO, y C. UREÑA: *Curso Básico de Estadística Descriptiva*. Instituto Nacional de Administración Publica, 1986.

CASAS, J., SANTOS, J.: *Introducción a la Estadística para Economía y Administración de Empresas*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, 1996.

COQUILLAT, F.: *Estadística Descriptiva: Metodología y Cálculo*. Tebar Flores, 1991.

DURA, J. M.; LOPEZ, J. M.: *Fundamentos de Estadística*. Ariel, 1988.

ESCUDE, R.: *Introducción a la Estadística Económica*. Tebar Flores, 1986.

FREMANO, L.: *Elementos de Estadística Aplicada*. Euramerica, 1971.

INE: *Metodología*. Índice de Precios de Consumo. Base, 1992.

KAZMIER-DIAZ, M.: *Estadística Aplicada en Administración y Economía*. McGraw Hill, 1992.

LOBEZ URQUIA, J.: *Estadística Intermedia. Descriptiva, Probabilidades y Teórica, Muestreo, Actuarial*. Vicens-Vives, 1989.

MONTIEL, A, RIUS, F., BARON, F.: *Elementos Básicos de Estadística Económica y Empresarial*, Prentice Hall, 1997.

PEÑA, D., ROMO, S. *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, McGraw-Hill, 1997.

PEREZ SUAREZ, R.: *Análisis de Datos Económicos I. Métodos Descriptivos*. Pirámide, 1993.

PULIDO, A., SANTOS, I.: *Estadística Aplicada para ordenadores personales*. Pirámide, 1998.

SIERRA BRAVO, R.: *Ciencias Sociales: Análisis Estadístico y Modelos Matemáticos*. Paraninfo, 1981.

URIEL, E., MUNIZ, M.: *Estadística Económica y Empresarial*. AC, 1988.

WONNACOTI, T.: *Fundamentos de Estadística para Administración y Economía*. Limusa, 1981.

### LIBROS DE EJERCICIOS

BARO, J.: *Estadística Descriptiva. Aplicaciones Económico-Empresariales*. Parramon, 1985.

CASA ARUTA, E.: *200 Problemas de Estadística Descriptiva*. Vicens-Vives, 1979.

CASAS, J. M., GARCIA, C., RIVERA, L. F., ZAMORA, A. I.: *Problemas de Estadística Descriptiva. Probabilidad e Inferencia*.

FERNANDEZ, C., FUENTES, F.: *Curso de Estadística Descriptiva, Teórica y Práctica*. Ariel, 1995.

GARCIA BARBANCHO, A.: *Ejercicios de Estadística Descriptiva para Economistas*. Ariel, 1975.

LOPEZ ORTEGA, J.: *Problemas de Estadística para Ciencias Económicas y Empresariales: Cálculo de Probabilidades*. Tebar, 1994.

MUÑOZ VAZQUEZ, A. y otros: *Problemas de Estadística Descriptiva, 1992*.

MURGUI, J. S., AYBAR, C. y otros: *Estadística para Economía y Administración de Empresas: Aplicaciones y Ejercicios*. Puchades, 1992

### OTROS RECURSOS Y MATERIALES DOCENTES COMPLEMENTARIOS

-Página web del INE <http://www.ine.es/>

-Página web del Banco de España <http://www.bde.es/bde/es/>

-Banco de Datos del Banco Mundial. <http://datos.bancomundial.org/>

-Banco Central Europeo <https://www.ecb.europa.eu/stats/html/pcstats.es.html>

-Anuario Estadístico de España. [www.ine.es/prodyser/pubweb/anuarios\\_mnu.htm](http://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuarios_mnu.htm)

### Horario de tutorías

Las Tutorías deben ser consultadas en la siguiente dirección:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/plasencia/centro/profesores>

Tutorías de libre acceso:

Lunes 18.15 a 20.15

Miércoles 18.15 a 20.15

Jueves 18.15 a 19.15

## RECOMENDACIONES

Dada cierta complejidad de la materia, se recomienda el repaso de conocimientos previos matemáticos, así como la asistencia diaria a clase para la resolución de las cuestiones prácticas. Así como el estudio diario dada la cantidad de formulación con la que cuenta la asignatura, por lo que se recomienda no dejar para el final el estudio completo de la misma. Para los exámenes se tendrá en cuenta los contenidos impartidos por el profesor en clase con las modificaciones que la programación de aula pudiera hacer sobre la programación oficial.