

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	ESTADÍSTICA		
<b>Identificador:</b>	30405		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (BOE 26/11/2010)		
<b>Módulo:</b>	METODOS CUANTITATIVOS PARA LA EMPRESA		
<b>Tipo:</b>	MATERIA BASICA		
<b>Curso:</b>	2	<b>Periodo lectivo:</b>	Primer Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	6	<b>Horas totales:</b>	150
<b>Actividades Presenciales:</b>	66	<b>Trabajo Autónomo:</b>	84
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Castellano
<b>Profesor:</b>	BOSCH FRIGOLA, IRENE (T)	<b>Correo electrónico:</b>	ibosch@usj.es

## PRESENTACIÓN:

La asignatura de estadística, aplicada al ámbito de la economía y de la empresa, tiene por objetivo permitir la correcta interpretación de la información derivada de los fenómenos económicos.

Esta materia asegura las competencias, habilidades, capacidades, metodologías y herramientas propias de la estadística que permitirá el correcto análisis de la información económica, previo a cualquier proceso de toma de decisiones en el entorno empresarial, así como garantizar un adecuado seguimiento del resto de las asignaturas y módulos que necesiten las competencias propias de la estadística.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad de análisis y síntesis de las informaciones obtenidas de diversas fuentes
	G02	Resolución creativa y eficaz de los problemas que surgen en la práctica diaria, con el objetivo de garantizar los niveles máximos de calidad de la labor profesional realizada
	G03	Capacidad de organización y planificación del trabajo en el contexto de la mejora continua
	G04	Uso de las tecnologías de la información y la comunicación
	G10	Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos, adaptándolos a las exigencias y particularidades de cada situación y persona
	G12	Capacidad de incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional, actualizando conocimientos y destrezas de manera continua.
	G13	Capacidad de desarrollar estrategias de aprendizaje a lo largo de toda la vida para que sea capaz de adquirir nuevos conocimientos, a través del desarrollo su propio itinerario académico y profesional
	G14	Capacidad de comunicación oral y escrita en el idioma materno y en inglés, según las necesidades de su campo de estudio y las exigencias de su entorno académico y profesional.
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E11	Conocer las técnicas y métodos de naturaleza cuantitativa aplicables al diagnóstico, análisis y prospección empresarial (matemáticas, estadística y econometría) siendo capaz de utilizar la herramienta más adecuada en cada situación.
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R1	Identificar y describir los elementos básicos de Estadística descriptiva e inferencial.
	R2	Emplear las técnicas estadísticas básicas para el análisis de datos
	R3	Redactar y exponer análisis estadísticos de datos.
	R4	Valorar e interpretar la información estadística que se transmite en documentos científicos
	R5	Desarrollar análisis de datos mediante software estadístico

## REQUISITOS PREVIOS:

Haber asimilado los contenidos de la asignatura de 'matemática de empresa'

## PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

### Contenidos de la materia:

<b>1 - PRESENTACIÓN. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA</b>
1.1 - Historia de la estadística

1.2 - El método estadístico
<b>2 - BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b>
2.1 - Descripción de una variable
2.2 - Representaciones gráficas
2.3 - Medidas de Posición
2.4 - Medidas de dispersión
2.5 - Medidas de forma
2.6 - Descripción conjunta de varias variables. Correlación y regresión
<b>3 - BLOQUE II: PROBABILIDAD</b>
3.1 - Introducción a la probabilidad.
3.2 - Modelos univariantes de distribución de probabilidad
3.3 - Modelos multivariantes
<b>4 - BLOQUE III: INFERENCIA</b>
4.1 - Introducción a la inferencia
4.2 - Estimación puntual
4.3 - Estimación por intervalos
4.4 - Estimación bayesiana
4.5 - Contraste de hipótesis

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## **METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

### **Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:**

#### **A) Evaluación de las sesiones presenciales**

a.1) Clases magistrales: Explicación de los bloques teóricos.

a.2) Resolución de ejercicios: Cada bloque teórico tendrá ejercicios prácticos que los alumnos tendrán que resolver. En algunas ocasiones, los problemas serán resueltos mediante calculadora no programable y, para casos prácticos complejos, será desarrollado mediante software estadístico.

La asistencia a las clases magistrales será obligatoria.

#### **B) Pruebas**

b.1) Prueba escrita: Tendrá lugar en noviembre.

b.2) Prueba final integradora: Tendrá lugar durante la semana de la convocatoria de exámenes de enero.

La recuperación de la Prueba Escrita (realizada en Noviembre) tendrá lugar durante la semana de exámenes de la convocatoria ordinaria de enero.

La no asistencia a las pruebas escritas, anteriormente especificadas, implicará la calificación de 0 (no presentado). Ante esta circunstancia, la causa de la 'no asistencia' a una prueba tiene que estar debidamente justificada según normativa académica.

#### **C) Trabajo autónomo y trabajos individuales**

El estudio del temario de manera autónoma tendrá lugar una vez haya finalizado la clase magistral. Para ello, el alumno utilizará las guías de estudio y las explicaciones efectuadas por la profesora durante las clases magistrales. A través de la bibliografía básica y la complementaria indicada, el alumno completará la teoría y la práctica explicada en el aula.

Los trabajos individuales solicitados serán entregados en tiempo y forma, siguiendo los criterios de resolución establecidos.

Durante el cuatrimestre, la profesora propondrá lecturas obligatorias de artículos de investigación relacionados con la materia que deberá trabajar el alumno durante su tiempo autónomo.

#### **D) Trabajo en equipo**

Los trabajos en equipo solicitados serán entregados a la profesora en tiempo y forma, siguiendo los criterios de resolución establecidos.

#### **E) trabajo en equipo (incluido Business Lab ADE- USJ)**

(a) Para “Metodologías y Actividades de Enseñanza y Aprendizaje”

El principal objetivo del Business Lab es presentar a los estudiantes la realidad empresarial, desde el primer día dándoles la oportunidad de trabajar en equipo en la identificación de problemas, toma de decisiones, creación de soluciones y el desarrollo de planes de contingencia a los problemas reales.

Estas actividades tendrán el propósito final de desarrollar las habilidades sociales y técnicas del estudiante, así como su rendimiento y proveerles de una huella personal que supone una ventaja competitiva a la hora de enfrentarse al mercado de trabajo.

Las actividades serán muy variadas, desde la resolución de casos a la visita a empresas o la asistencia a seminarios y en todo caso, siempre ayudando a proveer de soluciones a verdaderos problemas empresariales.

Los estudiantes tendrán que asistir a una serie de actividades planeadas con antelación que serán desarrolladas a lo largo del curso y con una temática en común.

Dichas actividades se evaluarán de la forma siguiente:

(1) como actividad integrada en el trabajo en equipo con el porcentaje establecido en el sistema de evaluación de esta materia.

(2) con una nota de 0 a 0.75 otorgado por la exposición y defensa oral de unas conclusiones, ante un panel de expertos elegido por el Grado y siempre y cuando el resultado de la presentación sea un apto. Esta nota se sumará a la nota del examen final.

La exposición se realizará en el mes de diciembre.

#### **Volumen de trabajo del alumno:**

<b>Modalidad organizativa</b>	<b>Métodos de enseñanza</b>	<b>Horas estimadas</b>
<b>Actividades Presenciales</b>	Clase magistral	43
	Casos prácticos	9
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	4
	Asistencia a charlas, conferencias etc.	2
	Actividades de evaluación	8
<b>Trabajo Autónomo</b>	Asistencia a tutorías	5
	Estudio individual	48
	Preparación de trabajos individuales	8
	Preparación de trabajos en equipo	8
	Tareas de investigación y búsqueda de información	4

Lecturas obligatorias	4
Portafolios	2
Asistencia a actividades externas (visitas, conferencias, etc.)	2
Otras actividades de trabajo autónomo	3
<b>Horas totales:</b>	<b>150</b>

## SISTEMA DE EVALUACIÓN:

### Obtención de la nota final:

Trabajo individual Bloque I:	4 %
Trabajo individual Bloque II:	4 %
Trabajo individual Bloque III:	4 %
Prueba final integradora:	35 %
Trabajo en equipo - Propuesta Ejercicio Integrador para Debatir (PEID) 1:	2 %
Trabajo en equipo - Propuesta Ejercicio Integrador para Debatir (PEID) 2:	2 %
Trabajo en equipo - Propuesta Ejercicio Integrador para Debatir (PEID) 3::	2 %
Trabajo en equipo (incl. Business Lab):	12 %
Prueba Escrita :	35 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

## BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

### Bibliografía básica:

PEÑA, Daniel. Fundamentos de estadística. Editorial: Alianza, 2008
IVARS, Antonia. Estadística descriptiva y nociones de probabilidad. Editorial: Paraninfo, 2011
NEWBOLD, Paul. Estadística para administración y economía. Editorial Pearson, 2013 - Disponible desde la Plataforma Ingebook (Biblioteca Universidad San Jorge) -
TRIOLA, M. Estadística (10 Ed). Ed. Pearson, 2009 - Disponible desde la Plataforma Ingebook (Biblioteca Universidad San Jorge) -

### Bibliografía recomendada:

URIEL, Ezequiel. Introducción al análisis de series temporales. Editorial: AC,2005
HAIR, Joseph. Análisis multivariante. Editorial: Pearson,2007
PEREZ, César. Econometría básica : aplicaciones con EViews, STATA, SAS y SPSS. Editorial: Ibergaceta, 2012
PEREZ, César. Estadística aplicada a través del Excel. Editorial: Pearson, 2011
SOLANAS, Antonio. Estadística descriptiva en ciencias del comportamiento. Editorial: Thomson, 2005
ROSS, Sheldon. Introducción a la estadística. Editorial: Reverté, 2007
EVANS, Michael. Probabilidad y estadística. Editorial: Reverté, 2005
FREEDMAN, David. Estadística. Editorial: Antoni Bosch, 1993
LIPSCHUTZ, Seymour. Introducción a la probabilidad y estadística. Editorial: Mc Graw Hill, 2000
ESTEBAN, Jesús. Inferencia estadística. Editorial: Garceta, 2010
FERNANDEZ, Mª José. 225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ejercicios prácticos para alumnos. Editorial: Síntesis, 1996
CAMPBELL, Michael. Statistics at square one. Editorial: Wiley, 2009
SPIEGEL, Murray. Probabilidad y estadística. McGraw Hill, 2010.
MONTERO, José María. Estadística descriptiva. Editorial: Paraninfo, 2007
DEVORE, Jay. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Editorial: Paraninfo, 2009.
MOORE, David. Estadística aplicada básica. Editorial: Antoni Bosch, 2004.
STOCK, James, M.(2012). Introducción a la econometría 3Ed. Pearson - Disponible desde la Plataforma Ingebook (Biblioteca Universidad San Jorge) -

**Páginas web recomendadas:**

Instituto Nacional de Estadística	<a href="http://www.ine.es">www.ine.es</a>
Eurostat (statistical office of the European Union)	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Fondo Monetario Internacional	<a href="http://www.imf.org/external/index.htm">www.imf.org/external/index.htm</a>
Organización Mundial del Comercio	<a href="http://www.wto.org/indexsp.htm">www.wto.org/indexsp.htm</a>
Instituto Aragonés de Estadística	<a href="http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica">www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica</a>
Ministerio de Industria Comercio y Turismo	<a href="http://www.minetur.gob.es/">www.minetur.gob.es/</a>