



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Estadística		
Código de asignatura:	63101103	Plan:	Grado en Economía (Plan 2010)
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Básica
Duración:	Segundo Cuatrimestre		

**Otros Planes en los que se imparte la Asignatura**

Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Grado en Finanzas y Contabilidad (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Segundo Cuatrimestre
Doble Grado en Derecho y en Administración y Dirección de Empresas	Grado	Básica	1	Segundo Cuatrimestre
Grado en Administración y Dirección de Empresas (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Segundo Cuatrimestre
Grado en Marketing e Investigación de Mercados (Plan 2010)	Grado	Básica	1	Segundo Cuatrimestre

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	6
Horas totales de la asignatura:	150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	<b>Martínez Puertas, Helena</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	670		
Teléfono	+34 950 214793	E-mail (institucional)	<a href="mailto:hmp603@ual.es">hmp603@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350535350525477">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350535350525477</a>		
Nombre	<b>López García, María Inmaculada</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 3		
Despacho	31		
Teléfono	+34 950 015775	E-mail (institucional)	<a href="mailto:milopez@ual.es">milopez@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515449575267">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515449575267</a>		
Nombre	<b>Martínez Puertas, Sergio</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	581		
Teléfono	+34 950 015748	E-mail (institucional)	<a href="mailto:spuertas@ual.es">spuertas@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515249565266">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515249565266</a>		
Nombre	<b>Masegosa Arredondo, Andrés Ramón</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	30		
Teléfono	+34 950 015005	E-mail (institucional)	<a href="mailto:andresmasegosa@ual.es">andresmasegosa@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555449525651555787">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555449525651555787</a>		
Nombre	<b>Morales Giraldo, María Encarnación</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		

Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	460		
Teléfono	+34 950 015813	E-mail (institucional)	<a href="mailto:mmorale@ual.es">mmorale@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515355545165">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350515355545165</a>		
Nombre	<b>Oña Casado, Inmaculada</b>		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta BAJA		
Despacho	290		
Teléfono	+34 950 214794	E-mail (institucional)	<a href="mailto:iocasado@ual.es">iocasado@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505550545456494866">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505550545456494866</a>		
Nombre	<b>Profesor/a pendiente de contratación o asignación</b>		
Departamento			
Edificio	. Planta		
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=</a>		
Nombre	<b>Profesor/a pendiente de contratación o asignación</b>		
Departamento			
Edificio	. Planta		
Despacho			
Teléfono		E-mail (institucional)	
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=</a>		

<b>ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>
<b>Justificación de los contenidos</b>
La misión fundamental de la asignatura "Estadística" es que los estudiantes comprendan y sepan aplicar las herramientas estadísticas básicas e instrumentos cuantitativos precisos, para la obtención y análisis de la información empresarial y de su entorno económico y social.
<b>Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios</b>
La materia impartida es la base para cursar la asignatura Estadística Avanzada. También está relacionada con otras asignaturas como Análisis Estadístico de Datos, Econometría y Marketing.
<b>Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura</b>
Para facilitar la comprensión de la asignatura, es recomendable que el estudiante tenga unos conocimientos básicos de matemáticas, en especial los relacionados con el álgebra lineal, derivación y cálculo integral a nivel básico. Se aconseja, por tanto, cursar previamente la asignatura Matemáticas.

<b>COMPETENCIAS</b>
<b>Competencias Básicas y Generales</b>
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender y poseer conocimientos</li> </ul>
<b>Competencias Transversales de la Universidad de Almería</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos básicos de la profesión</li> <li>• Capacidad para resolver problemas</li> </ul>
<b>Competencias Específicas desarrolladas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FBC05:</b> Conocer y aplicar los conceptos básicos de Estadística.</li> <li>• <b>FBC12:</b> Adquirir habilidades y dominar herramientas informáticas aplicadas a la Estadística.</li> </ul>
<b>OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
- UAL1: Conocimiento, habilidades y actitudes que posibilitan la comprensión de nuevas teorías, interpretaciones, métodos y técnicas dentro de los diferentes campos disciplinares, conducentes a satisfacer de manera óptima las exigencias profesionales.\\ - UAL3: Capacidad para identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor.\\ - RD1: 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.\\ -FBC05: Conocimiento y comprensión de medidas estadísticas, conceptos de probabilidad y distribuciones de probabilidad. Realización de análisis descriptivos de datos y extracción de conclusiones.\\ -FBC12: Manejo de programas informáticos para el tratamiento estadístico de datos, la resolución de problemas matemáticos,

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### **BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

- TEMA 1: ANÁLISIS DE DATOS UNIDIMENSIONALES.

- 1.1. Variable unidimensional: concepto y tipos de variables.
- 1.2. Distribuciones de frecuencias unidimensionales.
- 1.3. Representaciones gráficas asociadas a variables unidimensionales.
- 1.4. Medidas descriptivas asociadas a una variable unidimensional.

- TEMA 2: ANÁLISIS DE DATOS BIDIMENSIONALES.

- 2.1. Concepto de variable estadística bidimensional.
- 2.2. Distribuciones de frecuencias asociadas a una variable estadística bidimensional.
- 2.3. Representaciones gráficas.
- 2.4. Regresión y Correlación.

### **BLOQUE II: NÚMEROS ÍNDICES**

- TEMA 3: NÚMEROS ÍNDICES.

- 3.1. Concepto de número índice. Tipos de índices.
- 3.2. Enlaces y cambios de base.
- 3.3. Deflactación de series económicas.
- 3.4. Principales índices económicos. Aplicaciones.

### **BLOQUE III: PROBABILIDAD**

- TEMA 4: PROBABILIDAD.

- 4.1. Introducción a la probabilidad: conceptos básicos y operaciones con sucesos.
- 4.2. Definición y cálculo de probabilidades.
- 4.3. Probabilidad condicionada. Teoremas derivados.
- 4.4. Independencia de sucesos.

- TEMA 5: VARIABLE ALEATORIA.

- 5.1. Concepto de variable aleatoria. Función de distribución.
- 5.2. Distribuciones discretas y continuas.
- 5.3. Características de la distribución de una variable aleatoria.

- TEMA 6: MODELOS DE DISTRIBUCIONES DE TIPO DISCRETO.

- 6.1. Distribución Binomial.
- 6.2. Distribución de Poisson.
- 6.3. Distribución Hipergeométrica.

- TEMA 7: MODELOS DE DISTRIBUCIONES DE TIPO CONTINUO.

- 7.1. Distribución Uniforme.
- 7.2. Distribución Exponencial.
- 7.3. Distribución Normal.

## **Metodología y Actividades Formativas**

- Clase magistral participativa.- Resolución de problemas.- Realización de ejercicios.- Sesiones de prácticas de ordenador.- Búsqueda, consulta y tratamiento de información.- Realización de informes.- Exposición de grupos de trabajo.- Sesión de evaluación.- Evaluación de resultados.

## **Actividades de Innovación Docente**

- Grupo A: aprendizaje cooperativo y gamificación.-GRUPO B (bilingüe):aprendizaje cooperativo, aprendizaje autoregulado, gamificación y flipped classroom.

## **Diversidad Funcional**

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

La calificación total de la asignatura será de 10 puntos, de los cuales:

1. Siete puntos (70% de la nota final) se podrán obtener en un examen final escrito teórico-práctico. En dicho examen se valorará especialmente la claridad de conceptos, el correcto uso del vocabulario y notación estadística y la capacidad de razonamiento y comprensión de los métodos estadísticos, así como la correcta interpretación de todos los resultados numéricos a los que se llegue. El alumno deberá obtener una **CALIFICACIÓN MÍNIMA DE 3 PUNTOS** en este examen para poder superar la asignatura. Las competencias que se evalúan mediante este examen son: RD1 (poseer y comprender conocimientos), UAL1 (conocimientos básicos de la profesión), UAL3 (capacidad para resolver problemas) y FBC05 (conocer y aplicar los conocimientos básicos de Estadística).

2. Tres puntos (30% de la nota final) corresponderán a una evaluación continua del rendimiento del alumno mediante alguna de las siguientes herramientas:

- Realización de trabajos o actividades, de forma individual o en grupo, en sesiones presenciales, académicamente dirigidas o a través del aula virtual. En las actividades en las que se exija una exposición o defensa por parte del alumno, se perderá la totalidad de la nota asignada a dicha actividad si el alumno no asiste el día de la exposición.
- Valoración de prácticas o ejercicios de evaluación con ordenador.

El profesorado especificará detalladamente, el día de la presentación de la asignatura, qué herramientas de las anteriormente expuestas utilizará para medir el trabajo continuo del alumno. Además, las hará públicas en el aula virtual desde el comienzo de la asignatura.

La puntuación obtenida en este apartado de "evaluación continua" es válida para la convocatoria de Junio y la de Septiembre y sólo se puede obtener puntuación en ese apartado durante el transcurso del curso, no pudiéndose recuperar o solicitar su evaluación en la convocatoria de Septiembre. Las competencias a evaluar en esta sección son: RD1 (poseer y comprender conocimientos), UAL1 (conocimientos básicos de la profesión), UAL3 (capacidad para resolver problemas), FBC05 (conocer y aplicar los conocimientos básicos de Estadística) y FBC12 (adquirir habilidades y dominar herramientas informáticas aplicadas a las diferentes materias).

Adicionalmente a los puntos obtenidos mediante las actividades de evaluación continua cada profesor detallará, en los criterios de evaluación que haga públicos para su grupo en el aula virtual, si existe la posibilidad de ir acumulando puntos positivos extra por una "participación activa", detallando en tal caso qué se entenderá por "participación activa".

La calificación final de la asignatura se obtendrá sumando la nota del examen escrito y la nota del trabajo continuo del alumno, siempre y cuando se haya alcanzado el mínimo de 3 puntos requerido en el examen escrito. En caso contrario, si no se alcanza ese mínimo de 3 puntos, la calificación final de la asignatura será únicamente la nota obtenida en el examen escrito, no teniendo en cuenta la nota del trabajo continuo del alumno. **La asignatura se habrá superado cuando el alumno obtenga como mínimo 5 puntos en la calificación final de la asignatura.**

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Casas Sánchez, J.M., García Pérez, C., Rivera Galicia, L.F. y Zamora Sanz, A.I.. Ejercicios de estadística descriptiva y probabilidad para economía y administración de empresas. Pirámide. 2006.
- Casas Sánchez, J.M. y Santos Peña, J.. Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas.. Centro de Estudios Ramón Areces. 2002.
- Castillo Manrique, I. y Guijarro Garví, M.. Estadística Descriptiva y Cálculo de Probabilidades. Prentice Hall. 2005.
- Esteban García, J. y otros. Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad. Thomson. 2005.
- Ken Black. Business Statistics: For the contemporary decision making.. John Wiley & Sons. 2013.
- Martín Pliego López, F.J.. Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Thomson. 2007.
- Martín-Pliego López, F.J., Montero Lorenzo, J.M. y Ruiz-Maya Pérez, L.. Problemas de Probabilidad. Thomson-Paraninfo. 2006.
- Martín-Pliego López, F.J. y Ruiz-Maya Pérez, L.. Fundamentos de Probabilidad. Thomson. 2006.
- Peralta Astudillo, M.J. y otros.. Estadística. Problemas resueltos.. Pirámide.Madrid. 2007.
- Quintín Martín Martín et al. Tratamiento estadístico de datos con spss. Prácticas resueltas y comentadas. Thomson Paraninfo. 2008.

#### Complementaria

- César Pérez. IBM SPSS Estadística Aplicada. Conceptos y ejercicios resueltos. Garceta. 2013.
- Tomeo, V. y Uña, I.. Estadística Descriptiva. Garceta. 2009.
- Uña, I., San Martín, J. y Tomeo, V. . Cálculo de Probabilidades . Garceta. 2009.
- Lee, C-F., Lee J.C. y Lee A.C. Statistics for business and financial economics. Springer. 2013.
- Siegel, A.F. Practical Business Statistics . Elsevier. 2012.

#### Otra Bibliografía

- Casas Sánchez, J.M., García Pérez, C y otros.. Problemas de estadística. Descriptiva, probabilidad e inferencia.. Pirámide. 1998.
- López Morán, L. y Hernández Alonso, J.. Estadística Descriptiva. Ediciones Académicas S.A. Madrid. 2009.
- Martín Guzman, M.P. y Martín Pliego, F.J.. Curso Básico de Estadística Económica.. Editorial A.C. Madrid.. 1989.
- Martín-Guzmán, P., Toledo, I., López Ortega, F.J. y Bellido, N.. Manual de Estadística Descriptiva. Ed Thomson civitas. 2006.
- Pérez Suárez, R. y cols.. Análisis de Datos Económicos I. Métodos Descriptivos.. Pirámide. 1993.

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

[https://www.ual.es/bibliografia\\_recomendada63101103](https://www.ual.es/bibliografia_recomendada63101103)

### DIRECCIONES WEB

- <http://www.ine.es>  
*Instituto Nacional de Estadística*
- <http://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/indeco.html>  
*Indicadores económicos del Banco de España*
- <http://ec.europa.eu/eurostat>  
*Eurostat (European statistics)*