



GUÍA DOCENTE CURSO: 2017-18

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Estadística Avanzada			
Código de asignatura:	63102202	Plan:	Grado en Economía (Plan 2010)	
Año académico:	2017-18	Ciclo formativo:	Grado	
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Obligatoria	
Duración:	Primer Cuatrimestre			
Otros Planes en los que se imparte la Asignatura				
Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Doble Grado en Derecho y en Administración y Dirección de Empresas	Grado	Obligatoria	3	Primer Cuatrimestre
Grado en Marketing e Investigación de Mercados (Plan 2010)	Grado	Obligatoria	2	Primer Cuatrimestre
Grado en Administración y Dirección de Empresas (Plan 2010)	Grado	Obligatoria	2	Primer Cuatrimestre
Grado en Finanzas y Contabilidad (Plan 2010)	Grado	Obligatoria	2	Primer 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	Del Águila Del Águila, Yolanda			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	320			
Teléfono	+34 950 015518	E-mail (institucional)	yaguila@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Del Águila Del Águila, Yolanda			
Nombre	Artés Rodríguez, Eva María			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	540			
Teléfono	+34 950 015172	E-mail (institucional)	eartes@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Artés Rodríguez, Eva María			
Nombre	López García, María Inmaculada			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	311			
Teléfono	+34 950 015775	E-mail (institucional)	milopez@ual.es	
Recursos Web personales	Web de López García, María Inmaculada			
Nombre	Martínez López, Ignacio Jesús			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2			
Despacho	550			
Teléfono	+34 950 015047	E-mail (institucional)	ijmartin@ual.es	
Recursos Web personales	Web de Martínez López, Ignacio Jesús			
Nombre	Martínez Puertas, Sergio			
Departamento	Dpto. de Matemáticas			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==

PÁGINA

1/6



2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==

Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	581		
Teléfono	+34 950 015748	E-mail (institucional)	spuertas@ual.es
Recursos Web personales	Web de Martínez Puertas, Sergio		
Nombre	Morales Giraldo, María Encarnación		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	460		
Teléfono	+34 950 015813	E-mail (institucional)	mmorale@ual.es
Recursos Web personales	Web de Morales Giraldo, María Encarnación		
Nombre	Ortiz Rodríguez, Isabel María		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	360		
Teléfono	+34 950 015666	E-mail (institucional)	iortiz@ual.es
Recursos Web personales	Web de Ortiz Rodríguez, Isabel María		
Nombre	Rumí Rodríguez, Rafael		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	700		
Teléfono	+34 950 214754	E-mail (institucional)	rrumi@ual.es
Recursos Web personales	Web de Rumí Rodríguez, Rafael		


Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/6
			
2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
La asignatura Estadística Avanzada potencia el enfoque de la Estadística como una herramienta para la obtención y análisis de la información empresarial y de su entorno económico y social mediante el tratamiento y modelización de bases de datos a través del uso de técnicas de Inferencia Estadística. De este modo, las técnicas incluidas en esta asignatura proporcionan métodos y procedimientos para deducir propiedades de una población, a partir de una pequeña parte de la misma llamada muestra. También la asignatura aporta al alumno/a, el aprendizaje y dominio del programa estadístico SPSS de gran utilidad a la hora de realizar estudios estadísticos con bases de datos
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
<ul style="list-style-type: none"> • Esta asignatura es continuación de la asignatura Estadística de primer curso. • Se utilizan herramientas de Matemáticas de primer curso.
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Se recomienda haber cursado las asignaturas Estadística y Matemáticas de primer curso.
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
No existen prerrequisitos en el plan de estudios para cursar esta asignatura

COMPETENCIAS
Competencias Generales
<i>Competencias Transversales de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos de la profesión • Capacidad para resolver problemas
<i>Competencias Básicas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos
Competencias Específicas desarrolladas
<ul style="list-style-type: none"> • AFB02: Conocer y aplicar los conceptos básicos de la Inferencia Estadística • FBC12: Adquirir habilidades y dominar herramientas informáticas aplicadas a las diferentes materias
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
-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. -AFB02: Conocimiento y comprensión de las técnicas de Inferencia Estadística. Realización de análisis estadísticos de datos, interpretación de los resultados y extracción de conclusiones. -FBC12: Manejo de programas informáticos para el tratamiento estadístico de datos y la resolución de problemas matemáticos.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	3/6
			
2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==			

PLANIFICACIÓN

Temario

TEMA 1: INDEPENDENCIA DE V.A. Y DISTRIBUCIONES DE INTERÉS

- 1.1 Independencia
- 1.2 Esperanza y varianza
- 1.3 Reproductividad
- 1.4 Teorema Central del Límite
- 1.5 Distribuciones asociadas a la Normal

TEMA 2: MUESTRAS Y ESTADÍSTICOS

- 2.1 Planteamiento general de la Inferencia y conceptos básicos
- 2.2 Estimación Puntual Paramétrica
 - Media, varianza, proporción muestral
 - Error Cuadrático Medio
 - Propiedades: Insensgidez, Eficiencia relativa, Consistencia

TEMA 3: ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA Y CONTRASTES DE HIPÓTESIS

- 3.1 Planteamiento General de un Intervalo de Confianza
- 3.2 Metodología general de construcción de un Intervalo de Confianza
- 3.3 Planteamiento General de un Contraste de Hipótesis Paramétrico
 - Tipos de errores
 - Potencia de un contraste
 - Concepto de p-valor
- 3.4 Método de construcción de contrastes
- 3.5 Intervalos de Confianza y Contrastes de Hipótesis de uso frecuente

TEMA 4: CONTRASTES NO PARAMÉTRICOS

- 4.1 Planteamiento general del problema
- 4.2 Contrastes de normalidad
- 4.3 Contraste chi-cuadrado de independencia
- 4.4 Contraste de aleatoriedad

TEMA 5: ANÁLISIS DE LA VARIANZA

- 5.1 Introducción
- 5.2 El contraste de igualdad de medias. Tabla ANOVA
- 5.3 Análisis posteriores al ANOVA. Análisis de las diferencias entre medias
- 5.4 Comprobación de las hipótesis previas del modelo (Análisis de residuos)
- 5.5 Alternativa no paramétrica: El test de Kruskal-Wallis

TEMA 6: MODELO DE REGRESIÓN LINEAL

- 6.1 Introducción. El modelo de Regresión Lineal Simple
- 6.2 Estimación de parámetros
- 6.3 Inferencias sobre el modelo
- 6.4 Comprobación de las hipótesis previas del modelo

Metodología y Actividades Formativas

- Clases magistrales participativas
- Realización de ejercicios
- Prácticas con programa estadístico
- Sesiones de evaluación

Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==

PÁGINA

4/6



2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

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

1) **Tres puntos (30% de la calificación final)**, se obtendrán con la evaluación de actividades realizadas a lo largo del cuatrimestre. (Evaluación de competencias: **UAL1, UAL3, RD1, AFB02 y FBC12**).

2) **Siete puntos (70% de la calificación final)**, que se obtendrán con la realización de una o varias pruebas cuyo contenido se corresponde con la materia desarrollada en las sesiones de prácticas previas y ejercicios de carácter teórico-práctico con el fin de comprobar que el alumno ha alcanzado los objetivos planteados. 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. (Evaluación de competencias: **UAL1, UAL3, RD1, AFB02 y FBC12**).

La calificación del apartado 1) obtenida a lo largo del curso, seguirá vigente en la convocatoria extraordinaria de Septiembre.

Mecanismos de seguimiento

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

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	19/09/2017
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/6
			
2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==			

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Anderson, D.R.; Sweeney, D.J.; Williams, T.A.. Statistics for business and economics. South-Western Cengage Learning. 2011.
- Casas Sánchez, J.M. Inferencia Estadística. Centro de Estudios Ramón Areces. 1997.
- Casas Sanchez, J.M. y otros. Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas . Pirámide. 2006.
- Casas Sánchez, J.M. y otros. Problemas de estadística. Descriptiva, probabilidad e inferencia. Pirámide. 1998.
- Pérez, C.. Métodos estadísticos avanzados con SPSS. Thomson. 2005.
- Ross, S.M. Introducción a la Estadística. Reverté. 2007.
- Ruiz Maya, L. y Martín Pliego, F.J.. Fundamentos de Inferencia Estadística. Editorial AC. 2004.
- Siegel, Andrew F.. Practical Business Statistics. Academic Press. 2012.

Complementaria

- Cheng F. Lee, John C. Lee y Alice C. Lee. Statistics for business and financial economics. Springer. 2013.
- Lind, D.A. et al.. Estadística aplicada a los Negocios y la Economía. McGraw-Hill. 2017.
- Martín Martín, Quintín et al. Tratamiento Estadístico de datos con SPSS. Prácticas resueltas y comentadas. Thomson. 2008.
- Martín Pliego, F. J. y otros. Problemas de inferencia estadística. Editorial AC. 2005.
- Pérez, R. y López, A.J.. Análisis de datos económicos. Pirámide. 1997.

Otra Bibliografía

- Agulló, J., Carratalá, V. y Gimeno, J.. Inferencia Estadística para Economía y Empresa. Universidad de Alicante. 1999.
- López de la Manzanara, J.. Problemas de Estadística. Pirámide. 2007.
- Narvaiza, J.L., Laka, J.P., Madariaga, J.A y Ugarte, J.V. Estadística aplicada a la gestión y a las ciencias sociales. Análisis de la varianza y regresión. Descleée de Brouwer, D.L.. 2000.
- Newbold, P.. Estadística para los negocios y la economía. Prentice Hall, D.L.. 2001.
- Peña, D.. Fundamentos de Estadística. Difusora Larousse - Alianza Editorial. 2014.
- Peña, D.. Regresión y Diseño de experimentos. Alianza Editorial. 2010.
- Triola, Mario F.. Elementary statistics. Addison-Wesley. 1995.
- Trávez Bielsa, F.J.. Introducción a la Econometría. Ediciones Pirámide. 2004.
- Uriel, E., Contreras, D., Moltó, M.L y Peiró, A.. Econometría. El modelo lineal. Editorial AC. 1997.
- Vilar Fernández, J.M. Modelos Estadísticos Aplicados. Universidade da Coruña, Servicio de Publicacións. 2003.
- Wackerly, D.D., Mendenhall, W., Scheaffer, R.L.. Mathematical statistics with applications. Duxbury Press. 2002.

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:

[http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=ESTADISTICA AVANZADA](http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=ESTADISTICA%20AVANZADA)

DIRECCIONES WEB

- <http://www.ine.es>
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
- <http://ec.europa.eu/eurostat>
EUROSTAT
- <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>
INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA
- <http://www.bde.es>
BANCO DE ESPAÑA
- <http://www.mineco.gob.es>
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

19/09/2017

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==

PÁGINA

6/6



2q46iq4FudS9Zou+PWVLxA==