



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Análisis Estadístico de Datos		
Código de asignatura:	67103225	Plan:	Grado en Marketing e Investigación de Mercados (Plan 2010)
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	3	Tipo:	Obligatoria
Duración:			

**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	Ortiz Rodríguez, Isabel María		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	360		
Teléfono	+34 950 015666	E-mail (institucional)	iortiz@ual.es
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=485657485656494874">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=485657485656494874</a>		

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

En la actualidad es imprescindible usar métodos y técnicas estadísticas que permitan analizar situaciones y tomar decisiones que se apoyen en los datos.

En esta asignatura se potencia el enfoque de la Estadística como una herramienta para analizar gran cantidad de datos, aportando los métodos para sintetizarlos y extraer la información relevante que contienen. Para la aplicación de estos métodos se utiliza software de análisis estadístico como SPSS o R.

Los contenidos abarcarán las técnicas de exploración de datos, métodos de reducción de la dimensión, técnicas de análisis de dependencia y métodos de clasificación.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

La asignatura Análisis Estadístico de Datos corresponde a la materia del mismo nombre, dentro del módulo Métodos Cuantitativos. Está relacionada con las materias Estadística I y II del Plan de Estudios. Además aporta los métodos y herramientas útiles para el desarrollo de otras asignaturas que necesitan analizar los datos recogidos en una investigación de mercados.

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Es recomendable que los estudiantes estén familiarizados con la terminología de estadística descriptiva y probabilidad estudiada en la asignatura Estadística de primer curso, y las técnicas de inferencia estadística (estimación puntual, intervalos de confianza y contrastes de hipótesis) incluidos en la asignatura Estadística Avanzada de segundo curso.

### Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No existen prerrequisitos en el plan de estudios para cursar esta asignatura

## COMPETENCIAS

### Competencias Básicas y Generales

#### Competencias Básicas

- Habilidad para el aprendizaje

### Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

### Competencias Específicas desarrolladas

- MEC01:** Conocer y ser capaz de aplicar las herramientas básicas de naturaleza cuantitativa para el diagnóstico y análisis empresarial
- MEC02:** Ser capaz de seleccionar y utilizar las aplicaciones informáticas necesarias para el diagnóstico y análisis empresarial

## 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.
- UAL9:** Capacidad para diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal.
- RD5:** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- MEC01:** 1. Conocimiento, comprensión y aplicación de métodos cuantitativos en el ámbito del marketing para el estudio de fenómenos de tipo empresarial. 2. Realización de análisis descriptivos multivariantes de datos y extracción de conclusiones.
- MEC02:** Dominio de programas informáticos que faciliten la aplicación de los métodos cuantitativos en el ámbito empresarial y del marketing.

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### TEMA 1: ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

- Análisis estadístico de datos
- Programas de ordenador para el análisis de datos
- Tipificación de variables
- Contrastes de normalidad
- Contrastes de aleatoriedad
- Análisis de datos atípicos
- Análisis de datos faltantes

### TEMA 2: ANÁLISIS CLUSTER

- Análisis cluster jerárquico
- Análisis cluster no jerárquico

### TEMA 3: MODELOS DE REGRESIÓN

- Regresión lineal simple y múltiple
- Regresión no lineal
- Modelos de regresión logística

### TEMA 4: ANÁLISIS FACTORIAL Y DE COMPONENTES PRINCIPALES

- Análisis factorial
- Análisis de componentes principales

### TEMA 5: ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

- Análisis de correspondencias

### TEMA 6: ANÁLISIS CONJUNTO

- Análisis conjunto
- Diseño ortogonal
- Análisis de utilidades

## Metodología y Actividades Formativas

- Clases magistrales/participativas.
- Estudio de casos.
- Realización de ejercicios.
- Clases teórico-prácticas.
- Uso de programas informáticos para análisis de datos.
- Búsqueda, consulta y tratamiento de información.
- Elaboración y exposición de trabajos.
- Realización de informes.
- Proyectos.

## Actividades de Innovación Docente

### 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 evaluación de esta asignatura se realizará de la siguiente forma:

- **Evaluación continua de actividades y trabajos durante el período de docencia** (40% de la nota final): Los trabajos, exposiciones, pruebas parciales de evaluación y participación en clase se valorarán sobre 4 puntos. Esta nota servirá para las convocatorias ordinaria y extraordinaria del presente curso académico. (Evaluación de competencias: RD5, UAL9, MEC01 y MEC02)
- **Examen final** (60% de la nota final): Se realizará un examen práctico en la convocatoria oficial y se valorará sobre 6 puntos. En esta prueba hay que sacar al menos 2.5 puntos para sumar la nota de la evaluación continua del apartado anterior. En el caso de obtener menos de 2.5 puntos, la calificación de la asignatura será la nota de este examen ponderada sobre 10. (Evaluación de competencias: UAL1, MEC01 y MEC02)

\*\* Para los estudiantes que **no puedan asistir regularmente a clase** no se realizará la evaluación continua durante el período de docencia. En este caso los exámenes de las convocatorias ordinaria y extraordinaria se valorarán sobre 8 puntos, teniendo que sacar al menos 5 puntos para superar la asignatura. (Evaluación de competencias: UAL1, MEC01 y MEC02)

### Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual
- Otros: Presentación de trabajos.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- A. Aljandali. Multivariate methods and forecasting with IBM SPSS Statistics. Springer International Publishing. 2017.
- L.B. Capa Benítez y otros. Análisis exploratorio de datos con SPSS. Editorial Universo Sur. 2017.
- T. Luque Martínez. Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide. 2012.
- P.J. Martín Castejón, M. Lafuente Lechuga y U. Faura Martínez. Guía práctica de Estadística aplicada a la empresa y al marketing. Paraninfo. 2015.
- C. Pérez López. Analisis multivariante de datos: aplicaciones con IBM SPSS, SAS y STATGRAPHICS. Garceta. 2013.
- D. Peña. Análisis de datos multivariantes. McGraw-Hill. 2010.
- E. Uriel Jiménez y J. Aldás Manzano. Análisis multivariante aplicado: aplicaciones al marketing, investigación de mercados, economía, dirección de empresas y turismo. Thomson. 2005.
- P. Valderrey Sanz. SPSS 17: extracción del conocimiento a partir del análisis de datos. Ra-Ma. 2010.
- B. Visauta Vinacua y J.C. Martori i Cañas. Análisis estadístico con SPSS para windows. Vol II: estadística multivariante. McGraw-Hill Interamericana - M.U.A. 2013.

#### Complementaria

- C.M. Cuadras. Métodos de análisis multivariante. EUB. 1996.
- C. Guisande González y otros. Tratamiento de datos con R, Statistica y SPSS. Ediciones Díaz de Santos. 2013.
- J.F. Hair y otros. Análisis multivariante. Prentice Hall. 2004.
- L. Meyers y otros. Performing data analysis using IBM SPSS. Wiley. 2013.
- C. Pérez López. Métodos estadísticos avanzados con SPSS. Thomson. 2005.

#### Otra Bibliografía

- T.W. Anderson. An introduction to multivariate statistical analysis. John Wiley & Sons. 2003.
- W.R. Dillon y M. Goldstein. Multivariate analysis: methods and applications. John Wiley & Sons. 1984.
- Q. Martín Martín. Tratamiento estadístico de datos con SPSS. Thomson. 2008.
- A.C. Rencher. Methods of multivariate analysis. John Wiley & Sons. 1995.

### 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=ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS>

### DIRECCIONES WEB

- <http://ec.europa.eu/eurostat>  
*Eurostat: Oficina europea de estadística*
- <http://www.ine.es>  
*Instituto Nacional de Estadística*
- <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>  
*Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía*
- <http://www.mineco.gob.es>  
*Ministerio de Economía y Empresa*
- <http://tourspain.es/es-es/estadísticas-y-conocimiento-turístico>  
*TURESPAÑA - Estadísticas y conocimiento turístico*
- <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>  
*IBM SPSS software*