



**DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

<b>Grado/Máster en:</b>	Graduado/a en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Málaga
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
<b>Asignatura:</b>	Estadística I
<b>Código:</b>	106
<b>Tipo:</b>	Formación básica
<b>Materia:</b>	Estadística
<b>Módulo:</b>	Formacion Basica
<b>Experimentalidad:</b>	80 % teórica y 20 % práctica
<b>Idioma en el que se imparte:</b>	Español
<b>Curso:</b>	1
<b>Semestre:</b>	2
<b>Nº Créditos</b>	6
<b>Nº Horas de dedicación del estudiante:</b>	150
<b>Nº Horas presenciales:</b>	45
<b>Tamaño del Grupo Grande:</b>	72
<b>Tamaño del Grupo Reducido:</b>	30
<b>Página web de la asignatura:</b>	

**EQUIPO DOCENTE**

**Departamento:** ECONOMÍA APLICADA (ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA)

**Área:** ECONOMÍA APLICADA

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
Coordinador/a: CARLOS GAMERO BURON	gamero@uma.es	952131211	2103 - FAC. DE ECONÓMICAS	Primer cuatrimestre: Martes 17:00 - 19:00, Miércoles 17:00 - 19:00, Miércoles 10:00 - 12:00 Segundo cuatrimestre: Martes 10:00 - 12:00, Viernes 10:00 - 12:00, Miércoles 17:00 - 19:00
CLAUDIA PRIETO LATORRE	claudiaprieto@uma.es		1204-C - FAC. DE ECONÓMICAS	Segundo cuatrimestre: Lunes 10:30 - 13:30
MARIO FEDERICO RUEDA NARVAEZ	mfrueda@uma.es	952137190	1204B - FAC. DE ECONÓMICAS	Todo el curso: Martes 12:00 - 15:00 Primer cuatrimestre: Jueves 12:00 - 15:00 Segundo cuatrimestre: Lunes 12:00 - 15:00
ANTONIO CAPARROS RUIZ	antonio@uma.es	952131163	-	Todo el curso: Lunes 10:00 - 12:00, Miércoles 10:00 - 12:00, Martes 10:00 - 12:00
JUAN MARCOS CASTRO BONAÑO	mcastro@uma.es	952132030	-	Segundo cuatrimestre: Martes 12:30 - 14:30, Lunes 11:00 - 14:00, Miércoles 12:00 - 13:00

**RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES**

Estudiar diariamente.

**CONTEXTO**

Con esta asignatura se persigue que el estudiante conozca y aplique los instrumentos básicos de la Estadística Descriptiva y de la Teoría de la Probabilidad. Se abordarán los siguientes puntos:

- Introducción a la Estadística Descriptiva
- Probabilidad y variable aleatoria.
- Modelo de Distribuciones: discretas y continuas.

Estos contenidos resultan básicos para abordar otras asignaturas del Plan de Estudios en las que se instruye al alumnado en técnicas de análisis cuantitativo avanzadas (Estadística II, Econometría I, Econometría II).

**COMPETENCIAS**

**3 Competencias específicas. Competencias específicas de los módulos y materias**

**Competencias específicas**

- 16 Competencias específicas de la materia de Estadística del módulo de Formación Básica
- 3.16.1** Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables económicas y empresariales.
  - 3.16.3** Capacidad para definir y usar medidas de desigualdad.
  - 3.16.5** Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de decisiones del mundo empresarial, aplicando los conceptos elementales de probabilidad.
  - 3.16.6** Capacidad para representar situaciones reales del entorno económico empresarial mediante modelos específicos de probabilidad

**CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

**ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA APLICADA A LA EMPRESA Y PROBABILIDAD**



TEMA 1. ANÁLISIS DE UNA VARIABLE

- 1.1.- Introducción
- 1.2.- Conceptos básicos
- 1.3.- Medidas de tendencia central
- 1.4.- Medidas de dispersión
- 1.5.- Medidas de forma: asimetría
- 1.6.- Medidas de desigualdad

TEMA 2. ANÁLISIS CONJUNTO DE DOS VARIABLES

- 2.1.- Introducción
- 2.2.- Distribución bidimensional de frecuencias
- 2.3.- Covarianza. Coeficiente de correlación lineal

TEMA 3. NÚMEROS ÍNDICES

- 3.1.- Introducción
- 3.2.- Números índices simples y complejos
- 3.3.- IPC, inflación y deflación de valores monetarios
- 3.4.- Tasas de variación

TEMA 4. PROBABILIDAD

- 4.1.- Introducción
- 4.2.- Probabilidad. Conceptos fundamentales
- 4.3.- Principales teoremas de probabilidad

**VARIABLE ALEATORIA Y MODELOS PROBABILÍSTICOS**

TEMA 5. VARIABLE ALEATORIA

- 5.1.- Introducción
- 5.2.- Concepto de variable aleatoria. Características
- 5.3.- Distribuciones bidimensionales, marginales y condicionadas
- 5.4.- Independencia estocástica

TEMA 6. MODELOS PROBABILÍSTICOS PARA VARIABLES DISCRETAS

- 6.1.- Introducción
- 6.2.- Distribución Binomial
- 6.3.- Distribución Poisson
- 6.4.- Distribución Hipergeométrica
- 6.5.- Distribución Multinomial

TEMA 7. MODELOS PROBABILÍSTICOS PARA VARIABLES CONTINUAS

- 7.1.- Introducción
- 7.2.- Distribución Uniforme
- 7.3.- Distribución Gamma
- 7.4.- Distribución Exponencial
- 7.5.- Distribución Ji-Dos
- 7.6.- Distribución Normal
- 7.7.- Distribución t-Student
- 7.8.- Distribución F de Snedecor
- 7.9.- Distribución Normal bivalente



#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

##### Actividades presenciales

###### Actividades expositivas

Lección magistral

###### Actividades prácticas en aula docente

Otras actividades prácticas

#### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tras haber cursado la asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables económico-empresariales.
2. Definir y usar medidas de desigualdad.
3. Trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de decisiones del mundo empresarial, aplicando los conceptos elementales de la teoría de la probabilidad.
4. Representar situaciones reales del entorno económico-empresarial mediante modelos de probabilidad.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

A lo largo del curso se realizarán diferentes tipos de actividades para la evaluación de los conocimientos y nivel de adquisición de competencias del alumno sobre la materia impartida:

1. Una prueba programada, sobre 10 puntos, para la materia correspondiente al primer bloque de la asignatura (temas 1, 2, 3 y 4). La prueba tendrá lugar en torno a la segunda semana de abril,
2. Una prueba no programada, sobre 10 puntos, para los contenidos del segundo bloque de la asignatura (temas 5, 6 y 7).
3. Tareas de participación en clase, resolución de ejercicios, asistencia a actos y conferencias que se organicen desde el Decanato y/o los Departamentos, que sean de interés para esta asignatura, y cualquier otro tipo de actividad que pueda surgir a lo largo del curso académico.

Primera convocatoria ordinaria (junio):

Aquellos alumnos que obtengan al menos un 5 en los apartados 1 y 2, habrán aprobado por curso y su nota final será la media de las dos calificaciones obtenidas. Esta calificación podrá ser mejorada, en su caso, por la valoración que haga el profesor de las actividades correspondientes al apartado 3, con un máximo de 0,5 puntos.

Para los alumnos que no hayan alcanzado un 5 en alguno de los dos primeros apartados, la calificación que tendrán en concepto de evaluación continua será la media de las obtenidas en ambos. La calificación final de la asignatura será la media entre la nota de evaluación continua y la obtenida en el examen final, en el que el alumno solo tendrá que examinarse de la materia (bloque) no superada. En cualquier caso, para asignar la calificación definitiva del alumno, se tendrá en cuenta su progresión en el conocimiento de la materia, así como su participación en las actividades realizadas a lo largo del curso académico, señaladas en el apartado 3.

Estos mismos criterios, considerando la nota obtenida por curso como evaluación continua, serán aplicables a los alumnos que quieran aumentar su calificación, presentándose al examen final de la asignatura. A tal efecto, solo se examinarán del bloque en el que hayan obtenido una menor calificación.

Segunda convocatoria ordinaria (septiembre) y extraordinarias:

La nota obtenida en la evaluación continua de los apartados 1 y 2 será recuperable en la segunda convocatoria ordinaria y en las convocatorias extraordinarias. En ambas, el examen se realizará sobre el programa completo de la asignatura vigente en el correspondiente curso académico y supondrá el 95% de la calificación final. El 5% restante, considerado no recuperable, por la naturaleza del tipo de actividades que contiene, se complementará con la nota obtenida en el apartado 3 durante el último curso académico.

Alumnos a tiempo parcial:

En relación a la evaluación de los estudiantes a tiempo parcial, se estará a lo dispuesto en la normativa de la UMA. En este sentido, se atenderá el derecho de este tipo de alumno a un régimen de asistencia a clase de carácter flexible, que no afecte negativamente al proceso de evaluación del estudiante.

#### BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

##### Básica

- ARANDA GALLEGU, J. y otros (1994): Problemas de Estadística para Economía y Administración de Empresas, DM Barcelona
- CANAVOS, G.C. (2003): Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos., McGraw-Hill
- CASAS SANCHEZ, J.M. y SANTOS PEÑA, J. (1995): Introducción a la estadística para economía y administración de empresas, Centro de Estudios Ramón Areces
- CASAS SANCHEZ, J.M. y SANTOS PEÑA, J. (2005): Estadística Empresarial, Editorial Universitaria Ramón Areces
- GAMERO-BURÓN, C. (2017): Estadística I. Elementos de Estadística Descriptiva y de Teoría de la Probabilidad. Málaga: UMA Editorial.



GARCIA BARBANCHO, A. (1992): Estadística Teórica Básica, Ariel Economía

GARCÍA BARBANCHO, A.G. (1986): Estadística Elemental Moderna, Ariel Economía

MARTIN PLIEGO, F.J. (2011): Introducción a la Estadística Económica y Empresarial: Teoría y Práctica, Thomson

MONTIEL TORRES, A.M., RIUS DIAZ, F. y BARÓN LÓPEZ, F.J. (1998): Elementos Básicos de Estadística Económica y Empresarial, Prentice Hall

PEÑA SANCHEZ DE RIVERA, D. (1986): Estadística. Modelos y Métodos, Alianza Editorial

**DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE**

**ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL**

Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Lección magistral	36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras actividades prácticas	9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL</b>	<b>45</b>		
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL</b>	<b>90</b>		
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN</b>	<b>15</b>		
<b>TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE</b>	<b>150</b>		



CRONOGRAMA

	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
<b>Semana</b>						
29-10-18 a 02-11-18						
05-11-18 a 09-11-18						
12-11-18 a 16-11-18						
19-11-18 a 23-11-18						
26-11-18 a 30-11-18						
03-12-18 a 07-12-18						
10-12-18 a 14-12-18						
17-12-18 a 21-12-18						
24-12-18 a 28-12-18						



	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
<b>Semana</b>						
31-12-18 a 04-01-19						
07-01-19 a 11-01-19						
14-01-19 a 18-01-19						
21-01-19 a 25-01-19						
28-01-19 a 01-02-19						
04-02-19 a 08-02-19						
11-02-19 a 15-02-19						
18-02-19 a 22-02-19	Epígrafes 1.1 a 1.3	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
25-02-19 a 01-03-19	Epígrafes 1.4 a 1.6	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
04-03-19 a 08-03-19	Epígrafes 2.1 a 2.3	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		



	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
<b>Semana</b>						
11-03-19 a 15-03-19	Epígrafes 3.1 a 3.2	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
18-03-19 a 22-03-19	Epígrafes 3.2 a 3.4	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
25-03-19 a 29-03-19	Epígrafes 4.1 a 5.2	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
01-04-19 a 05-04-19	Epígrafe 5.2	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
08-04-19 a 12-04-19	Epígrafes 5.3 a 5.4	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
15-04-19 a 19-04-19						
22-04-19 a 26-04-19	Epígrafe 5.4	Capacidad para describir un conjunto de datos estadísticos relativos a una o más variables econó	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
29-04-19 a 03-05-19	Epígrafes 6.1 y 6.2	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado		
06-05-19 a 10-05-19	Epígrafe 6.3	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
13-05-19 a 17-05-19	Epígrafes 6.4 a 7.3	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		



	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
<b>Semana</b>						
20-05-19 a 24-05-19	Epígrafe 7.4 a 7.6	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
27-05-19 a 31-05-19	Epígrafes 7.6 a 7.7	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
03-06-19 a 07-06-19	Epígrafes 7.8 a 7.9	Capacidad para trabajar en un ámbito de incertidumbre propio del entorno de la toma de deci:	Clases magistrales con fomento de la participación activa del alumnado	Apuntes de clase / Bibliografía básica / Relación de problemas		
10-06-19 a 14-06-19						
17-06-19 a 21-06-19						