



#### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado/Máster en:</b>	Graduado/a en Gestión y Administración Pública por la Universidad de Málaga
<b>Centro:</b>	Facultad de Comercio y Gestión
<b>Asignatura:</b>	Introducción a la Estadística
<b>Código:</b>	105
<b>Tipo:</b>	Formación básica
<b>Materia:</b>	ESTADISTICA
<b>Módulo:</b>	FORMACION PARA LA GESTION Y ADMINISTRACION PUBLICA
<b>Experimentalidad:</b>	80 % teórica y 20 % práctica
<b>Idioma en el que se imparte:</b>	Castellano
<b>Curso:</b>	1
<b>Semestre:</b>	1
<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>	<a href="http://campusvirtual.cv.uma.es">http://campusvirtual.cv.uma.es</a>

#### EQUIPO DOCENTE

**Departamento:** ECONOMÍA APLICADA (ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA) (Dep. 68)

**Área:** ECONOMÍA APLICADA

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
Coordinador/a: SALVADOR JAVIER MOLINA RUIZ	<a href="mailto:sjmolina@uma.es">sjmolina@uma.es</a>	952131160	1-1-10 - FAC. COMERCIO Y GESTION	Todo el curso: Miércoles 17:00 - 18:30 Primer cuatrimestre: Martes 11:00 - 13:00, Martes 16:30 - 18:00, Jueves 11:00 - 12:00 Segundo cuatrimestre: Jueves 10:00 - 12:00, Martes 11:00 - 11:30, Miércoles 11:00 - 13:00

#### RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

Se recomienda tener conocimientos previos de los operadores matemáticos suma y producto.

#### CONTEXTO

Los estudios conducentes al grado pretenden conseguir, por un lado, que el alumno adquiera conocimientos en competencias multidisciplinares propias del gestor público, pero, por otro y conjuntamente con lo anterior, se persigue que el futuro egresado adquiera la cualificación necesaria para la labor profesional de asesoramiento y gestión privadas en relación con la actividad administrativa.

La presencia de materias tales como la estadística, obedece a fines instrumentales, tales como el análisis, la interpretación, etc. de la realidad económico-social.

Las asignaturas de Estadística en el Plan de Estudios, suponen 12 créditos ECTS, 6 del módulo de Formación Básica y 6 obligatorios, todos ellos en el primer ciclo y repartidos en dos asignaturas.

La asignatura de Introducción a la Estadística es una asignatura del módulo de formación básica. Esta asignatura permite al alumno adquirir una serie de conocimientos básicos de estadística descriptiva en los que profundizará en la asignatura de Gestión de datos del módulo de Instrumentos de Gestión.

#### COMPETENCIAS

##### 1 Competencias generales y básicas

- 1.3 Capacidad de organización y planificación.
- 1.4 Habilidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.
- 1.9 Capacidad de trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar

##### 2 Competencias específicas

- 2.21 Conocer los enfoques y los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos
- 2.43 Definir objetos de investigación y plantear hipótesis.
- 2.44 Aplicar modelos teóricos.
- 2.45 Diseñar técnicas de investigación.



## 2 Competencias específicas

- 2.46 Producir, recopilar, analizar e interpretar datos.
- 2.47 Analizar e interpretar información estadística.
- 2.48 Manejar programas informáticos aplicados a la gestión pública.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

#### Presentación de datos

##### LECCIÓN 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y PRESENTACIÓN DE DATOS.

- 1.1. Concepto de Estadística. Estadística descriptiva e inferencia estadística
- 1.2. Conceptos básicos.
- 1.3. Distribuciones de frecuencias.
- 1.4. Representaciones gráficas.
- 1.5. Fuentes estadísticas en España. Indicadores de interés en el ámbito de la Administración Pública

#### Técnicas estadísticas para el análisis de datos univariantes

##### LECCIÓN 2. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS UNIVARIANTES (I).

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Promedios y medidas de posición.
  - 2.2.1. Media.
  - 2.2.2. Mediana.
  - 2.2.3. Moda.
  - 2.2.4. Valores cuantiles.
  - 2.2.5. Visión conjunta de los promedios.
- 2.4 Medidas de dispersión
  - 2.4.1. Recorridos.
  - 2.4.2. Varianza y desviación típica.
  - 2.4.3. Desviación absoluta media.
  - 2.4.4. Medidas relativas de dispersión.

##### LECCIÓN 3. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS UNIVARIANTES (II).

- 3.1. Medidas de forma
  - 3.1.1. Asimetría
  - 3.1.2. Curtosis
- 3.2. Concepto y medida de la desigualdad
- 3.3. Introducción al análisis exploratorio de datos.
  - 3.3.1. Valores atípicos y diagrama de caja.
  - 3.3.2. Transformaciones de los datos.

#### Números índices y tasas de variación

##### LECCIÓN 4. NÚMEROS ÍNDICES.

- 4.1. Índices simples.
- 4.2. Índices sintéticos o complejos.
- 4.3 Tasas de variación.
- 4.4 Cambio de base y enlace de números índices.
- 4.5. Índice de Precios al Consumo (IPC) y otros índices elaborados en España.
- 4.6. Deflación de valores monetarios.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Actividades Presenciales

##### Actividades expositivas



## Actividades Presenciales

### Actividades expositivas

Lección magistral

### Actividades prácticas en aula docente

Resolución de problemas

Otras actividades prácticas

## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tratar dos aspectos muy importantes de los estudios estadísticos: la observación y la presentación de los datos, identificando cómo la observación determina la técnica de recolección de la información y la fiabilidad de los resultados.

Realizar presentaciones de datos, lo que puede facilitar en gran medida la comprensión de los resultados, junto con distribuciones de frecuencias.

Realizar distintos tipos de representaciones gráficas, utilizando las apropiadas al tipo de datos y de frecuencias.

Usar medidas apropiadas para resumir la información de la distribución de frecuencias: calcular medidas de posición, centrales y no centrales (media, mediana, moda, cuantiles), medidas de dispersión, de asimetría y de desigualdad

Explicar las características y limitaciones de las medidas anteriores e indicar cuándo es aconsejable su cálculo.

Diferenciar entre trabajar con los datos directamente observados o con valores que han sido previamente agrupados en intervalos (errores de agrupamiento)

Detectar valores atípicos.

Definir el concepto de índice y saber calcularlos

Utilizar los números índices para analizar el comportamiento de una variable a través del tiempo.

Conocer los índices de uso habitual en la literatura económica.

Interpretar y realizar informes de tipo económico mediante la utilización de números índices.

La evaluación de los conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos se efectuará atendiendo a un sistema diversificado. De esta forma, y en coherencia con las competencias y la propuesta metodológica para la asignatura.

La evaluación continua tiene por finalidad la adquisición de las competencias que, requeridas por el Título, sean propias de la asignatura. La evaluación habrá de contemplar tal aprendizaje, por lo que la calificación final no podrá recaer exclusivamente en el examen final.

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Sistema de evaluación:

1. Examen Final.

Criterios: La corrección del examen final se hará tomando como referencia fundamental la bibliografía básica propuesta y las explicaciones de clase.

Competencias a evaluar:

1.3 Capacidad de organización y planificación.

1.4 Habilidad de comunicación escrita en lengua castellana.

2.21 Conocer los enfoques y los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos

2.43 Definir objetos de investigación y plantear hipótesis.

2.44 Aplicar modelos teóricos.

2.45 Diseñar técnicas de investigación.

2.46 Producir, recopilar, analizar e interpretar datos.

2.47 Analizar e interpretar información estadística.

2.48 Manejar programas informáticos aplicados a la gestión pública.

Ponderación ( % sobre la calificación final): 75%

Actividad recuperable

2. Participación activa en clase.

Criterios: Los alumnos resolverán ejercicios propuestos con antelación. Se tendrá en cuenta tanto que el resultado sea correcto como los comentarios realizados sobre las soluciones.

Competencias a evaluar:

1.3 Capacidad de organización y planificación.

1.4 Habilidad de comunicación oral en lengua castellana.

2.21 Conocer los enfoques y los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos

2.43 Definir objetos de investigación y plantear hipótesis.

2.44 Aplicar modelos teóricos.

2.45 Diseñar técnicas de investigación.

2.46 Producir, recopilar, analizar e interpretar datos.

2.47 Analizar e interpretar información estadística.



Vicerrectorado de Ordenación Académica

2.48 Manejar programas informáticos aplicados la gestión pública.

Ponderación ( % sobre la calificación final): 5%

Actividad no recuperable

3. Realización de pruebas individuales. (2 Cuestionarios virtuales de evaluación)

Criterios: Se realizan a lo largo del curso y pretenden dar a conocer al alumno y al profesor el grado de aprendizaje de conceptos básicos y técnicas estadísticas sencillas. La corrección se hará tomando como referencia fundamental la bibliografía básica propuesta y las explicaciones de clase

Competencias a evaluar:

1.3 Capacidad de organización y planificación.

2.21 Conocer los enfoques y los métodos de análisis cuantitativos y cualitativos

2.43 Definir objetos de investigación y plantear hipótesis.

2.44 Aplicar modelos teóricos.

2.45 Diseñar técnicas de investigación.

2.46 Producir, recopilar, analizar e interpretar datos.

2.47 Analizar e interpretar información estadística.

2.48 Manejar programas informáticos aplicados la gestión pública.

Ponderación ( % sobre la calificación final): 10% cada uno.

Actividad no recuperable

4. Trabajo en grupo:

Criterios: la resolución de problemas se pueden realizar en grupos de trabajo, pero la calificación final dependerá de la exposición individual que se realice

Competencias a evaluar:

1.9 Capacidad de trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar

Ponderación ( % sobre la calificación final): 5% ya considerado en la participación en clase

Actividad no recuperable

La corrección de la prueba final y de los casos prácticos se realizará tomando como referencia fundamental las explicaciones de clase y la bibliografía básica propuesta, así como los resultados numéricos y el desarrollo de los ejercicios-casos prácticos.

El sistema de evaluación será el mismo en las dos convocatorias ordinarias de cada curso académico. En el caso de las convocatorias extraordinarias el sistema de evaluación será el de la convocatoria ordinaria del curso anterior.

Las actividades de los alumnos (resolución de ejercicios-casos prácticos, participación activa) no son recuperables, por lo que la puntuación obtenida en las mismas se mantendrá vigente para la segunda convocatoria ordinaria del curso y para las extraordinarias del curso siguiente.

Para superar la asignatura será necesario alcanzar una calificación de 5 sobre 10, sin que exista una actividad cuya no superación impida acceder a la calificación final.

En relación a la evaluación de los estudiantes a tiempo parcial, se estará a lo dispuesto en la normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 21 de julio de 2011 y a su concreción por la Comisión de Ordenación Académica de la Facultad de Comercio y Gestión.

**BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

**Básica**

Benítez Márquez,MD.;Iranzo Acosta,JL.; Isla Castillo, F.; Sarrión Gavilán, MD. (2013) Estadística descriptiva. Editorial: McGraw Hill.

Fernández Moreales, A. y Lacomba Arias, B (2003). Técnicas Estadísticas para el Turismo , Málaga. Ed. Ágora .

Gamero Burón, C.;(2009) Introducción a la Estadística Empresarial. Copicentro S.L. Málaga;

Martín Pliego, F.J.;( 2004) Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Ed. Alfa Centauro;

Montero Lorenzo, J.M. (2007): Estadística Descriptiva para Ciencias Sociales. Thomson Editores. España.

Newbold, P.; Carlson, W.L.; Thorne, B.; (2007) Estadística para Administración y Economía. Prentice Hall.;

Peña, D. y Romo, J. (1997) Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. Ed. McGraw Hill

**DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE**

**ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL**

**Descripción**

Lección magistral

**Horas**

36

**Grupo grande Grupos reducidos**





Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Resolución de problemas	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otras actividades prácticas	4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL		45	
TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL		90	
TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN		15	
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		150	



CRONOGRAMA

Semana	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
23-09-13 a 27-09-13	tema 1	1.3 1.4 2.21 2.43 2.47				
30-09-13 a 04-10-13	tema 1	1.3 1.4 2.21 2.43 2.48				
07-10-13 a 11-10-13	tema 2	1.3 1.4 2.21 2.43 2.49				
14-10-13 a 18-10-13	tema 2	1.3 1.4 2.21 2.43 2.50				
21-10-13 a 25-10-13	tema 2	1.3 1.4 2.21 2.43 2.51	Prácticas cuando se asignen en el horario			
28-10-13 a 01-11-13	tema 2	1.3 1.4 2.21 2.43 2.52	Prácticas cuando se asignen en el horario			
04-11-13 a 08-11-13	tema 3	1.3 1.4 2.21 2.43 2.53	Prácticas cuando se asignen en el horario		Primer cuestionario de evaluación	
11-11-13 a 15-11-13	tema 3	1.3 1.4 2.21 2.43 2.54	Prácticas cuando se asignen en el horario			
18-11-13 a 22-11-13	tema 3	1.3 1.4 2.21 2.43 2.55	Prácticas cuando se asignen en el horario			



	Contenidos	Competencias	Actividad	Recursos	Evaluación	Otros
<b>Semana</b>						
25-11-13 a 29-11-13	tema 3	1.3 1.4 2.21 2.43 2.56	Prácticas cuando se asignen en el horario			
02-12-13 a 06-12-13	tema 4	1.3 1.4 2.21 2.43 2.57	Prácticas cuando se asignen en el horario			
09-12-13 a 13-12-13	tema 4	1.3 1.4 2.21 2.43 2.58	Prácticas cuando se asignen en el horario		Segundo cuestionario de evaluación	
16-12-13 a 20-12-13	tema4	1.3 1.4 2.21 2.43 2.59	Prácticas cuando se asignen en el horario			
23-12-13 a 27-12-13						
30-12-13 a 03-01-14						
06-01-14 a 10-01-14	tema 4	1.3 1.4 2.21 2.43 2.60	Prácticas cuando se asignen en el horario			
13-01-14 a 17-01-14	repaso	2.44 2.45 2.48	Prácticas cuando se asignen en el horario			