

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Nombre:</b>			
Estadística Descriptiva			
<b>Código:</b>			
123116.			
<b>Año del Plan de Estudios:</b>			
2000 (B.O.E. del 19-julio-2000).			
<b>Tipo:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Troncal. <input type="checkbox"/> Obligatoria. <input type="checkbox"/> Optativa.			
<b>Créditos:</b>			
	Totales:	Teóricos:	Prácticos:
Créditos L. R. U.:	7,5	4,5	3
Créditos Europeos:	6,7	4,0	2,7
<b>Curso:</b>			
Primero.			
<b>Cuatrimestre:</b>			
1º Cuatrimestre.			
<b>Ciclo:</b>			
Primero.			

## DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

<b>Nombre:</b>	
Juan José Serrano Pérez	
<b>Departamento:</b>	
Estadística e Investigación Operativa	
<b>Área de Conocimiento:</b>	
Estadística e Investigación Operativa	
<b>Localización del Despacho:</b>	
Facultad de Ciencias, Edificio de Matemáticas, 1ª planta.	
<b>e-mail:</b>	
jjserra@ugr.es	
<b>Teléfono:</b>	
+ (34) 958 246 302	
<b>URL web:</b>	
<a href="http://www.ugr.es/local/jjserra">http://www.ugr.es/local/jjserra</a>	

## DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

<b>Nombre:</b>
Juan Antonio Maldonado Jurado
<b>Departamento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Área de Conocimiento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Localización del Despacho:</b>
Facultad de Ciencias, Edificio de Matemáticas, 1ª planta.
<b>e-mail:</b>
jamaldo@ugr.es
<b>Teléfono:</b>
+ (34) 958 243 711
<b>URL web:</b>
<a href="http://www.ugr.es/local/jamaldo">http://www.ugr.es/local/jamaldo</a>

<b>Nombre:</b>
Yolanda Román Román
<b>Departamento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Área de Conocimiento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Localización del Despacho:</b>
Facultad de Ciencias, Edificio de Matemáticas, 1ª planta.
<b>e-mail:</b>
yroman@ugr.es
<b>Teléfono:</b>
+ (34) 958 243 156
<b>URL web:</b>
<a href="http://www.ugr.es/local/yroman">http://www.ugr.es/local/yroman</a>

<b>Nombre:</b>
María Luz Gámiz Pérez
<b>Departamento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Área de Conocimiento:</b>
Estadística e Investigación Operativa
<b>Localización del Despacho:</b>
Facultad de Ciencias, Edificio de Matemáticas, 1ª planta.
<b>e-mail:</b>

mgamiz@ugr.es
<b>Teléfono:</b>
+ (34) 958 243 156
<b>URL web:</b>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descriptores de la asignatura:

Variable estadística unidimensional. Medidas de posición, dispersión y forma. Variable estadística bidimensional. Distribuciones marginales y condicionadas. Independencia. Regresión tipos I y II. Correlación. Análisis de atributos. Números índices. Análisis clásico (descriptivo) de series temporales.

### 2. Situación de la asignatura.

#### 2.1. Prerrequisitos:

El Plan de Estudios no establece ningún prerrequisito para poder cursar esta asignatura.

#### 2.2. Contexto dentro de la titulación:

Es una asignatura básica que proporciona al alumno conocimientos generales.

#### 2.3. Recomendaciones:

Ninguna.

### 3. Competencias a adquirir por los estudiantes.

#### 3.1. Competencias transversales o genéricas.

##### 3.1.1. Competencias instrumentales:

<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de análisis y síntesis.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de organización y planificación.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Comunicación oral y escrita en lengua nativa.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de una lengua extranjera.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimientos de informática, relativos al ámbito de estudio.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de gestión de la información.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Resolución de problemas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Toma de decisiones.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

##### 3.1.2. Competencias personales:

<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en equipo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Trabajo en un contexto internacional.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Habilidades en las relaciones interpersonales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento crítico.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Compromiso ético.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

##### 3.1.3. Competencias sistémicas:

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aprendizaje autónomo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Adaptación a nuevas situaciones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Habilidad para trabajar de forma autónoma.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Creatividad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Liderazgo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento de otras culturas y costumbres.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Iniciativa y espíritu emprendedor.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Motivación por la calidad.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

### 3.2. Competencias específicas.

#### 3.2.1. Competencias cognitivas (saber):

Síntesis y representación de la información contenida en un conjunto de datos.

#### 3.2.2. Competencias procedimentales e instrumentales (saber hacer):

<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño de experimentos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de elaboración y construcción de modelos y su validación
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Análisis de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Diseño y construcción de indicadores simples o compuestos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Representación gráfica de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Conocimiento, identificación y selección de fuentes estadísticas
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Interpretación de resultados a partir de modelos estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Elaboración de previsiones y escenarios
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de relaciones o asociaciones
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación de la información relevante para resolver un problema
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Visualización e interpretación de soluciones.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Utilización correcta y racional del software
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Gestión de bases de datos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño, programación e implantación de paquetes estadísticos
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Participación en la implementación de programas informáticos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Diseño e implementación de algoritmos de simulación.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Identificación y localización de errores lógicos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Argumentación lógica en la toma de decisiones.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Aplicación de los conocimientos a la práctica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Participación en la organización y dirección de proyectos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

#### 3.2.2. Competencias actitudinales (ser):

<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Extracción de conclusiones y redacción de informes
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Expresión rigurosa y clara.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Razonamiento lógico e identificación de errores en los procedimientos.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input checked="" type="checkbox"/> Poco	Capacidad de relacionar la Estadística con otras disciplinas.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de crítica.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de adaptación.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input checked="" type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Capacidad de abstracción.
<input checked="" type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Pensamiento cuantitativo.
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:
<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Bastante	<input type="checkbox"/> Poco	Otras:

### 4. Objetivos:

En esta asignatura se pretende que el alumno sea capaz de resumir de forma adecuada un conjunto de datos mediante características de dispersión y de forma y pueda medir el grado de relación existente entre dos variables. Además, aprende a realizar análisis de atributos.

### 5. Metodología (en horas de trabajo del estudiante):

	Primer Cuatrimestre:	Segundo Cuatrimestre:
Clases de teoría:	45,0	0,0

Clases de problemas:	23,0	0,0
Clases prácticas en aula de informática:	7,0	0,0
Seminarios y exposiciones:	0,0	0,0
Trabajo en grupos reducidos:	0,0	0,0
Estudio de clases teóricas (factor de trabajo: 1,20):	54,0	0,0
Estudio de clases de problemas y prácticas (factor de trabajo: 1,50):	45,0	0,0
Preparación de trabajos académicamente dirigidos y otras actividades:	0,0	0,0
Exámenes:	5,0	0,0
<b>Total:</b>	<b>179,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Trabajo total del estudiante: 179,0 horas.</b>		

<b>6. Técnicas docentes.</b>
<b>6.1. Técnicas docentes utilizadas:</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de teoría. <input checked="" type="checkbox"/> Sesiones académicas de problemas. <input checked="" type="checkbox"/> Sesiones prácticas en el aula de informática. <input type="checkbox"/> Seminarios, exposiciones y debates. <input type="checkbox"/> Trabajo en grupos reducidos. <input type="checkbox"/> Otras: <input type="checkbox"/> Otras:
<b>6.2. Desarrollo y justificación:</b>
Cada semana se impartirán 3 horas de teoría y 2 de problemas. Ocasionalmente se dedicarán algunas de las horas de problemas a prácticas con ordenador.

<b>7. Bloques temáticos:</b>
1. Estadística Descriptiva Unidimensional. 2. Estadística Descriptiva Bidimensional. Regresión y Correlación. Análisis de Atributos. 3. Números Índices. 4. Series Temporales.

<b>8. Bibliografía.</b>
<b>8.1. Bibliografía general:</b>
Hermoso, J.A. y Hernández, A. (1997). Curso básico de Estadística Descriptiva y Probabilidad. Ed. Nemesis. López, M. (1985) Fundamentos y Métodos de Estadística. Ed. Pirámide. Pérez, C. (2001). Estadística Práctica con STATGRAPHICS. Ed. Prentice-Hall. Nortes, A. (1985). Estadística Teórica y Aplicada. Ed. Santiago Rodríguez. Peña, D. (2001). Estadística. Modelos y Métodos. Fundamentos. Vol 1. Ed. Alianza. Quesada, V., Isidoro, A. y López, L.A. (1982). Curso y Ejercicios de Estadística. Ed. Alhambra.
<b>8.2. Bibliografía específica:</b>
Abab, F. y Vargas, M. (1991). Estadística Vol I. Ed. Los autores. Alonso, F.J., García, P.A. y Ollero, J.E. (1996). Estadística para Ingenieros: Teoría y Problemas. Ed. Servicio de Publicaciones del Colegio de Caminos, C.C. y P.P. de Madrid. Calot, G. (1974) Curso de Estadística Descriptiva. Ed. Paraninfo. Casas, E. (1970) 200 Problemas de Estadística Descriptiva, Ed. Vicens-Vives. Martín, F.J. (1987) Curso práctico de Estadística económica. Ed. AC. Martín-Guzmán, M.P., y Martín, F.J. (1987) Curso básico de Estadística económica. Ed. AC.



8ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15ª	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sin docencia						0,0	
<b>Totales</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

### 11. Temario desarrollado:

1. Variables estadísticas unidimensionales.
  - 1.1. Conceptos básicos.
  - 1.2. Tabulación y representaciones gráficas.
  - 1.3. Características de posición, dispersión y forma.
  - 1.4. Composición de poblaciones.
2. Variables estadísticas bidimensionales.
  - 2.1. Marginales y condicionadas.
  - 2.2. Momentos bidimensionales. Covarianza
  - 2.3. Independencia y dependencia Estadística.
3. Regresión y correlación.
  - 3.1. Regresión tipo I y II.
  - 3.2. Análisis de la correlación.
4. Estadística de atributos
5. Números índices
6. Series Temporales

### 12. Mecanismos de control y seguimiento:

Pruebas periódicas de control de la asimilación de conocimientos, ejercicios para entregar y examen final.