

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación básica	Matemáticas	1º	1º	6	Básico
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Juan Antonio Maldonado Jurado			Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Facultad de Ciencias 958243711 jamaldo@ugr.es		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Lunes, de 12 A 14 h. Miércoles y jueves, de 10 a 12 h.		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Estadística					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística Descriptiva univariante: métodos gráficos y numéricos.</li> <li>• Estadística Descriptiva multivariante: métodos gráficos y numéricos.</li> <li>• Números índice.</li> </ul>					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
<p>Competencias generales:</p> <p>G01. Poseer los conocimientos básicos de los distintos módulos que, partiendo de la base de la educación secundaria general, y apoyándose en libros de texto avanzados, se desarrollan en la propuesta de título de Grado en Estadística que se presenta.</p>					



**ugr** Universidad  
de Granada

Página 1

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: 689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA	04/08/2013 10:38:44	PÁGINA	1 / 5
FIRMADO POR	CERT. EXPEDIDO	CERT. CADUCIDAD	
23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA	2011-06-03 vie 08:38:22 +0200	2014-06-03 mar 08:38:22 +0200	



689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA

G02. Saber aplicar los conocimientos básicos de cada módulo a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de la Estadística y ámbitos en que esta se aplica directamente.

G03. Saber reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

G05. Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**Competencias específicas:**

E01. Conocer los fundamentos básicos del razonamiento estadístico, en el diseño de estudios, en la recogida de información, en el análisis de datos y en la extracción de conclusiones.

E03. Conocer los fundamentos teóricos y saber aplicar modelos y técnicas estadísticas en estudios y problemas reales en diversos ámbitos científicos y sociales.

E06. Comprender y utilizar básicamente el lenguaje matemático.

E07. Conocer los conceptos y herramientas matemáticas necesarias para el estudio de los aspectos teóricos y prácticos de la Probabilidad, la Estadística y la Investigación Operativa.

**OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

- Saber sintetizar y representar de la información contenida en un conjunto de datos.
- Representar gráfica y numéricamente conjuntos de datos univariantes y bivariantes.

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

**TEMARIO TEÓRICO:**

**Tema 1. Estadística Descriptiva Unidimensional**

- 1.1. Introducción a la Estadística.
- 1.2. Tablas estadísticas
- 1.3. Representaciones gráficas
- 1.4. Medidas de posición
- 1.5. Medidas de dispersión
- 1.6. Medidas de forma
- 1.7. Medidas de concentración

**Tema 2. Estadística Descriptiva Bidimensional**

- 2.1. Distribuciones bidimensionales: Marginales y condicionadas
- 2.2. Independencia estadística
- 2.3. Momentos bidimensionales
- 2.4. Representaciones gráficas
- 2.5. Regresión y correlación
- 2.6. Medidas de asociación

**Tema 3. Números índice**

- 3.1. Definición
- 3.2. Índices simples
- 3.3. Índices complejos



ugr | Universidad  
de Granada

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: 689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA

04/08/2013 10:38:44

PÁGINA

2 / 5

FIRMADO POR

CERT. EXPEDIDO

CERT. CADUCIDAD

23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA

2011-06-03 vie 08:38:22  
+0200

2014-06-03 mar  
08:38:22 +0200



689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA

**TEMARIO PRÁCTICO:**

*Talleres/Seminarios:*

- Análisis descriptivo de series temporales
- Análisis de atributos

*Prácticas en ordenador:*

**Práctica 1.** Introducción a SPSS. El editor de datos.

**Prácticas 2 y 3.** Análisis unidimensional numérico y gráfico.

**Prácticas 4 y 5.** Análisis bidimensional. Regresión. Correlación. Asociación.

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

- Abad, F. y Vargas, M. (1992). Estadística, Jüfer
- Calot, G. (1988). Curso de Estadística Descriptiva. Paraninfo. Madrid.
- Casas Sánchez, J.M. y Santos Peña, J. (1995). Introducción a la Estadística para Economía y Administración de Empresas. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
- Hermoso Gutiérrez, J.A. y Hernández Bastida, A. (2000). Curso básico de Estadística Descriptiva y Probabilidad. Némesis.
- Milton, J.S., Arnold, J.C. (2004). Probabilidad y Estadística (con aplicaciones para Ingeniería y Ciencias Computacionales). McGraw-Hill Interamericana, México.
- Tomeo, V. y Uña. I. (2009). Estadística Descriptiva, Garceta

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA Y DE PROBLEMAS:**

- Casa, E. (1994). 200 problemas de Estadística Descriptiva. Vicens-Vives. Madrid
- Cuadras, C.M. (1995). Problemas de Probabilidad y Estadística. Vol. 1: Probabilidades. PPU, Barcelona.
- Mann, P.S. (2005). Introductory statistics: using technology, John Wiley & Sons (2005)
- Martín Guzmán, M.P. y Martín Pliego, F.J. (1989). Curso básico de Estadística Económica. AC. Madrid.

**ENLACES RECOMENDADOS**

- Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es/>
- Instituto de Estadística de Andalucía:  
<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/>
- Departamento de Estadística e Investigación Operativa (UGR): <http://www.ugr.es/~estadis/>
- Tablón de docencia: Acceso a materiales didácticos para el desarrollo de la asignatura.  
<https://oficinavirtual.ugr.es/csirc/servlet/AutenticadorServlet>

Página 3



**ugr** | Universidad  
de Granada

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: 689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA	04/08/2013 10:38:44	PÁGINA	3 / 5
FIRMADO POR	CERT. EXPEDIDO	CERT. CADUCIDAD	
23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA	2011-06-03 vie 08:38:22 +0200	2014-06-03 mar 08:38:22 +0200	



689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA

## METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases teóricas.
- Clases de problemas.
- Prácticas en ordenador.
- Trabajos y Seminarios.
- Tutorías académicas.
- Estudio y trabajo autónomo.
- Estudio y trabajo en grupo.

La relación de cada actividad formativa con las competencias a adquirir es la siguiente:

### Clases de teóricas:

Competencias generales: G01, G03, G05.  
Competencias específicas: E01, E03, E06, E07.

### Clases de problemas:

Competencias generales: G01, G02.  
Competencias específicas: E06, E07.

### Prácticas en ordenador:

Competencias generales: G01, G03, G05.  
Competencias específicas: E01, E06, E07.

### Trabajos y Seminarios:

Competencias generales: G01, G02, G03, G05.  
Competencias específicas: E06, E07.

### Tutorías académicas:

Competencias generales: G01, G03, G05.  
Competencias específicas: E01, E03, E04, E06, E07.

### Trabajo del alumno:

Competencias generales: G01, G02, G03, G05.  
Competencias específicas: E01, E03, E06, E07.

Las anteriores actividades formativas se desarrollarán desde una metodología participativa y aplicada centrada en el trabajo del estudiante (presencial y no presencial/individual y grupal) según la siguiente distribución aproximada (atendiendo a las indicaciones generales de los módulos del grado):

- Un 30% de docencia presencial en el aula.
- Un 60% de estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones.
- Un 10% para tutorías individuales y/o colectivas y evaluación.

## EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

- Se realizarán pruebas escritas sobre los contenidos de la asignatura en las que se plantearán cuestiones teóricas y prácticas. Ponderadas para la calificación final entre el 70%.
- Se realizará una prueba en el ordenador sobre las prácticas. Ponderada para la calificación final el 10%.
- A lo largo del curso se propondrán trabajos a desarrollar por los alumnos individualmente o en grupo. Ponderadas para la calificación final el 20%.



ugr | Universidad  
de Granada

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: 689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA

04/08/2013 10:38:44

PÁGINA

4 / 5

FIRMADO POR

CERT. EXPEDIDO

CERT. CADUCIDAD

23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA

2011-06-03 vie 08:38:22  
+0200

2014-06-03 mar  
08:38:22 +0200



689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA

La **evaluación única final** contemplada en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada se basará en un examen escrito teórico-práctico sobre el temario que figura en esta guía docente.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

La parte práctica de la asignatura se desarrollará con ayuda de ordenador, y será impartida en las aulas de informática de la Facultad de Ciencias.



*ugr* | Universidad  
de Granada

Página 5

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: 689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA . Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp>

FECHA Y HORA	04/08/2013 10:38:44	PÁGINA	5 / 5
FIRMADO POR		CERT. EXPEDIDO	CERT. CADUCIDAD
23191644P ANDRES GONZALEZ CARMONA		2011-06-03 vie 08:38:22 +0200	2014-06-03 mar 08:38:22 +0200



689eVloiDNHdEqnqw3KDS35CKCJ3NmbA