

**MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS
 GUÍA DOCENTE CURSO 2013-14**

Titulación:	Grado en Trabajo Social			203G	
Asignatura:	Métodos de análisis de datos			710	
Materia:	Estadística				
Módulo:	Elementos de Ciencias Jurídicas y Sociales				
Carácter:	Básica	Curso:	1	Semestre:	Semestral
Créditos ECTS:	6,00	Horas presenciales:	60,00	Horas estimadas de trabajo autónomo:	90,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español				
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Español				

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN				R111	
Dirección:	C/ Luis de Ulloa, s/n		Código postal:	26004	
Localidad:	Logroño	Provincia:	La Rioja		
Teléfono:	941299452	Fax:	941299460	Correo electrónico:	

PROFESORADO PREVISTO

Profesor responsable de la asignatura:	Hernández Martín, Zenaida			
Teléfono:	941299444	Correo electrónico:	zenaida.hernandez@unirioja.es	
Despacho:	227	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:	1º semestre --> L:12-14 ; M:17-19 ; J:18-20 2º semestre -->L:12-14 ; L:17-19 ; J: 13-14 ; V: 16-17			
Profesor:	Aranda Ayensa, Ángel			
Teléfono:	941299461	Correo electrónico:	angel.aranda@unirioja.es	
Despacho:	237	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:				
Profesor:	Arregui Casaus, José Luis			
Teléfono:	941299241	Correo electrónico:	jose-luis.arregui@unirioja.es	
Despacho:	225	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:	L (17-19), M (16-18) y X (16-18)			
Profesor:	Martínez García, María Ángeles			
Teléfono:	941299462	Correo electrónico:	angeles.martinez@unirioja.es	
Despacho:	209	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:	Las tutorías están disponibles en la página web del Departamento: http://www.unirioja.es/dptos/dmc/Tutorias.pdf			
Profesor:	Pérez Lázaro, Francisco Javier			
Teléfono:	941299466	Correo electrónico:	javier.perezl@unirioja.es	
Despacho:	219	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:	1er semestre: L18-20, M17-19, X16-18. 2º semestre: L10-12, M10-12, X11-13.			
Profesor:	San Martín Pérez, Montserrat			
Teléfono:	941299444	Correo electrónico:	montse.sanmartin@unirioja.es	
Despacho:	227	Edificio:	Edificio Vives	
Horario de tutorías:	X: de 16:00 a 18:00 ; J: de 16:00 a 18:00 ; V de 10:00 a 12:00			

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- 1.-Estadísticas económicas y sociales regionales, nacionales e internacionales.
- 2.-Números índices: Concepto, propiedades, índices simples y compuestos.
- 3.-Estadística descriptiva unidimensional: Tablas y gráficos, medidas de tendencia central y no central, medidas de dispersión,

medidas de concentración.

4.-Estadística descriptiva bidimensional: Regresión lineal.

5.-Probabilidad y variables aleatorias: Conceptos básicos de probabilidad, distribución de una variable aleatoria, distribución normal.

6.-Inferencia estadística: Conceptos básicos de intervalos de confianza y contrastes de hipótesis.

Aunque no es imprescindible, se aconseja repasar los contenidos de probabilidad y estadística que se hayan cursado en las asignaturas de Matemáticas del Bachillerato o Formación Profesional.

Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos

CONTEXTO

Esta asignatura se imparte en el segundo semestre del primer curso del Grado.

En esta asignatura se ven contenidos elementales de Estadística enfocados al correcto análisis de datos sociales y económicos.

Los resultados del aprendizaje, en esta materia, sirven de base o herramienta para el desarrollo de otras asignaturas de la titulación. También pueden servir de apoyo para la realización del trabajo de fin de grado.

En particular, están especialmente relacionados con las siguientes asignaturas del Grado:

- Metodología del Trabajo Social (1º curso, 2º semestre)
- Desigualdad, pobreza y exclusión social (2º curso, 2º semestre)
- Nacionalidad, extranjería e integración social (2º curso, 2º semestre)
- Métodos y técnicas de investigación social (3º curso, 1º semestre)
- Prácticas de Estudio de Diagnóstico (3º curso)
- Trabajo fin de grado

COMPETENCIAS

Competencias generales

CG1 Capacidad de análisis y síntesis.

CG6 Habilidades básicas de manejo del ordenador.

CG5 Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

CG7 Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

CG9 Capacidad crítica y autocrítica.

CG16 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

CG22 Habilidad para trabajar de forma autónoma.

Otras competencias de conocimiento:

1.-Comprender el papel de la estadística como herramienta de análisis de las realidades empresariales, económicas y sociales, especialmente en el contexto de la toma de decisiones y el análisis de riesgos.

2.-Conocer las fuentes de información estadística relevantes para las ciencias económicas y sociales, a nivel regional, nacional e internacional.

3.-Conocer las técnicas más utilizadas para la presentación y resumen de datos unidimensionales y bidimensionales, tanto cuantitativos como cualitativos.

4.-Comprender el concepto de índice y los métodos básicos para su elaboración, en particular los de mayor relevancia económica y social.

5.-Conocer los conceptos básicos de la probabilidad, las variables aleatorias y sus distribuciones.

6.-Conocer la finalidad de la inferencia estadística, y comprender la lógica e interpretación de los intervalos de confianza y los contrastes de hipótesis.

Competencias específicas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1.-Conocer algunas de las fuentes de información estadística de relevancia para las ciencias económicas y sociales, en los niveles regional, nacional e internacional.

2.-Conocer el concepto de número índice, sus tipos y métodos básicos de cálculo.

3.-Conocer las técnicas básicas de la estadística descriptiva unidimensional.

4.-Conocer las técnicas básicas de la estadística descriptiva bidimensional.

5.-Conocer los conceptos básicos de la probabilidad y las variables aleatorias.

6.-Conocer los conceptos básicos y las técnicas más importantes de la inferencia estadística.

7.-Conocer el manejo básico de un programa de análisis de datos.

TEMARIO

Tema 1.- Estadísticas económicas y sociales

- Tema 2.- Estadística descriptiva unidimensional
- Tema 3.- Números índices
- Tema 4.- La curva Normal
- Tema 5.- Probabilidad y variables aleatorias
- Tema 6.- Introducción a la inferencia estadística
- Tema 7.- Muestreo
- Tema 8.- Estadística descriptiva bidimensional
- Tema 9.- Correlación y Regresión
- Tema 10.- Análisis estadístico de datos cualitativos bidimensionales

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Análisis de datos en psicología I : teoría y ejercicios / Juan Botella ... [et al.]-- Madrid : Pirámide, [2001] Absys Biba
Básica	Estadística para las ciencias del comportamiento / Robert R. Pagano ; [traducción, Oscar Alfredo Palmas Velasco ; revisión técnica, Florente López Velázquez]-- 5ª ed-- México D.F. ; Madrid : International Thomson, cop. 1999 Absys Biba
Básica	Introducción a la estadística económica y empresarial : teoría y práctica / Fco. Javier Martín-Pliego López-- 3ª ed. rev. y act. / por Marta García Secades-- Madrid : Thomson-Paraninfo, [2004] Absys Biba
Básica	Lecciones de estadística descriptiva : curso teórico-práctico / Venancio Tomeo Perucha, Isaías Uña Juárez-- Madrid : Thomson, 2003 Absys Biba
Básica	Métodos de análisis de datos [Recurso electrónico] : (apuntes) / Zenaida Hernández Martín-- [Logroño] : Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 2012 Absys Biba
Recursos en Internet	
Statistica 9.0 en castellano (software comercial). Enlace a la versión de estudiante (sólo matriculados) http://www.unirioja.es/cu/zehernan	
Página principal del desarrollador de Statistica http://www.statsoft.com	
R (software libre) http://www.r-project.org	
Interfaz amigable para R: Interactúa_R (software libre) http://www.unirioja.es/cu/zehernan	

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Estudio y trabajo en grupo
- Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

- Método expositivo - Lección magistral
- Resolución de ejercicios y problemas

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases teóricas y resolución de problemas	Grande	36,00
Clases prácticas de aula	Reducido	8,00
Clases prácticas de laboratorio o aula informática	Informática	12,00
Pruebas presenciales de evaluación	Grande	4,00
Total de horas presenciales		60,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio autónomo, individual o en grupo, y resolución de ejercicios		58,00
Resolución individual de ejercicios en el aula virtual		16,00
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates,...)		16,00



Total de horas de trabajo autónomo	90,00
Total de horas	150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	%	¿Recuperable?
Pruebas escritas (examen de problemas al final del semestre)	55	Sí
Pruebas escritas con ordenador	15	Sí
Sistemas de Autoevaluación (problemas y ejercicios del aula virtual)	20	No
Trabajos prácticos (realización y exposición de los trabajos en grupo) (5%+5%)	10	No
Total	100%	

Comentarios

Salvo la evaluación mediante el aula virtual (SE4), los otros 3 sistemas de evaluación son presenciales (6 horas en total).

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), las actividades de evaluación no recuperable podrán ser sustituidas por otras, a especificar en cada caso. Esta posibilidad se habilitará siempre y cuando la causa que le impida la realización de la actividad de evaluación programada sea la que ha llevado al reconocimiento de la dedicación a tiempo parcial.

Criterios críticos para superar la asignatura

Para superar la asignatura es necesario haber obtenido una **calificación mínima de 4 puntos** (sobre 10), en la prueba escrita.