

ESTADÍSTICA GUÍA DOCENTE CURSO 2014-15

Titulación:	Grado en Matemáticas			701G
Asignatura:	Estadística			821
Materia:	Estadística			
Módulo:	Preparatorio de Matemáticas			
Carácter:	Básica	Curso:	2	Duración: 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:	Hernández Martín, Zenaida		Responsable de la asignatura
Teléfono:	941299444	Correo electrónico:	zenaida.hernandez@unirioja.es
Despacho:	227	Edificio:	EDIFICIO VIVES
Tutorías:	Consultar		
Profesor:	Aranda Ayensa, Ángel		
Teléfono:	941299461	Correo electrónico:	angel.aranda@unirioja.es
Despacho:	237	Edificio:	EDIFICIO VIVES
Tutorías:	Consultar		

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Estadística Descriptiva: Tablas y gráficos, medidas de tendencia central y no central, medidas de dispersión, medidas de forma.
- Teoría de la Probabilidad: Definición y propiedades de la probabilidad, probabilidad condicionada, variables aleatorias, modelos discretos de probabilidad, modelos continuos de probabilidad.
- Inferencia Estadística: Estimación de parámetros, intervalos de confianza, contrastes de hipótesis.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

CONTEXTO

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

Prepara a los estudiantes para el manejo de herramientas básicas de Probabilidad y Estadística.

Además, los futuros graduados en Matemáticas necesitan estos conocimientos para cursar las asignaturas: Probabilidad y Estadística, que se imparte en el segundo semestre y Modelos de Regresión en tercero.

NOTA: Esta asignatura es común a los grados en Matemáticas y en Ingeniería Informática.

COMPETENCIAS

Competencias generales

CG1: Comprender el lenguaje matemático, enunciados y demostraciones, identificando razonamientos incorrectos, y utilizarlo en diversos problemas y aplicaciones.

CG7: Saber abstraer las propiedades estructurales de objetos de la realidad observada y de otros ámbitos, distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, comprobando la aplicabilidad de las Matemáticas.

Competencias específicas

CE2: Utilizar aplicaciones informáticas de análisis estadístico, cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización, u otras, para experimentar en Matemáticas y resolver problemas.

CE3: Proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales sencillas, utilizando las herramientas matemáticas



más adecuadas a los fines que se persigan.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conocer las técnicas básicas de la estadística descriptiva unidimensional.
- Conocer los conceptos fundamentales de la teoría de la probabilidad.
- Conocer las distribuciones de probabilidad más importantes.
- Conocer las técnicas más importantes de la inferencia estadística.
- Conocer el manejo básico de un paquete estadístico.

TEMARIO

Tema D.- Estadística Descriptiva
Tema P1.- Probabilidad
Tema P2.- Variables aleatorias
Tema P3.- Variables aleatorias más destacadas
Tema I1.- Muestreo y estimación
Tema I2.- Contrastes de hipótesis paramétricos
Tema I3.- Contrastes de hipótesis no paramétricos

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	DELGADO, R. (2008): Probabilidad y estadística para ciencias e ingenierías. Ed: Delta publicaciones. Absys Biba
Básica	GIL, M., GONZÁLEZ, A.I., JANO, M.D. y ORTIZ, S. (2006): Problemas de Estadística: Probabilidad e Inferencia. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Absys Biba
Básica	HERRERÍAS, R. y otros (2004): Ejercicios resueltos de Inferencia Estadística y del Modelo Lineal simple. Ed: Delta Universidad. Absys Biba
Básica	LUENGO MERINO, I. (2006): Problemas resueltos de cálculo de probabilidades y estadística. Servicio de publicaciones de la Universidad de Las Palmas Absys Biba
Básica	MILTON, J.S. Y ARNOLD, J.C. (2004): Probabilidad y estadística con aplicaciones para ingeniería y ciencias computacionales. Ed: McGraw Hill Absys Biba
Básica	PARDO, E. (2006): Probabilidad y Estadística. Teoría y Problemas. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. Absys Biba
Básica	WALPOLE, R.E., MYERS, R.H., MYERS, S.L. y YE, KEYING (2007): Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias. Ed: Prentice Hall Absys Biba

Recursos en Internet

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Clases prácticas
Tutorías
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 prácticas en aula convencional	Grande	20,00
Pruebas presenciales de evaluación	Grande	4,00
Clases teóricas	Grande	16,00
Clases prácticas con ordenador	Informática	20,00
Total de horas presenciales		60,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas



Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar	40,00
Estudio autónomo individual o en grupo	40,00
Otras actividades	10,00
Total de horas de trabajo autónomo	90,00
Total de horas	150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas escritas	55%	
Portafolio		30%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	15%	
Total	100%	

Comentarios

- En el apartado de "**Portafolio**" se han incluido las pruebas de **evaluación** on-line y los resúmenes de los temas, correspondientes a la parte de **evaluación continua** de la asignatura.
- En el apartado de "**Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas**" se ha incluido el **examen con ordenador**, utilizando el software explicado ese año en la asignatura.
- 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.
- El **material didáctico** (ejercicios prácticos, cuestiones, actividades ...etc) se encontrará disponible en el aula virtual para todos los alumnos matriculados en esta asignatura.

Crterios críticos para superar la asignatura

La calificación de la prueba escrita de resolución de problemas debe ser de, al menos, 4 sobre 10.