

PROBABILIDAD

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Probabilidad y Estadística	Probabilidad	3º	1º	6	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Elías Moreno Bas Rosa Espejo Montes			Dpto. Estadística e I.O. Uni Granada Fuentenueva s/n emoreno@ugr.es , rosaespejo@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			<i>Elías Moreno Bas:</i> Martes 9-14; Miércoles 9-10. <i>Rosa Espejo Montes:</i> Martes, miércoles, jueves: 930 - 11.30 h.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Ingeniería Informática y en Matemáticas			Grado en Matemáticas y Grado en Estadística		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Se recomienda haber cursado las asignaturas <i>Estadística Descriptiva e Introducción a la Probabilidad</i> , de la materia básica <i>Matemáticas</i> , y <i>Análisis Matemático I</i> , de la materia obligatoria <i>Análisis Matemático</i> .					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<ul style="list-style-type: none"> • Variables aleatorias continuas: características y modelos. • Vectores aleatorios: características y modelos. • Distribuciones condicionadas: problemas de regresión y correlación. • Independencia de variables aleatorias. • Leyes de los grandes números y teorema central del límite. 					



ugr

|

Universidad

de Granada

Página 1
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

Código de verificación: U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA . 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 11:50:27	PÁGINA	1 / 4
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



U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias básicas:

- Poseer los conocimientos básicos Probabilidad 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 Matemáticas.
- Saber aplicar esos conocimientos básicos 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 las Matemáticas y de los ámbitos en que se aplican directamente.
- Saber reunir e interpretar datos para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Poder transmitir información, ideas, problemas y sus soluciones, de forma escrita u oral, a un público tanto especializado como no especializado.
- Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Utilizar herramientas de búsqueda de recursos bibliográficos.

Competencias específicas:

- Comprender y utilizar el lenguaje probabilístico. Adquirir la capacidad de enunciar proposiciones en este campo, para construir demostraciones y para transmitir los conocimientos adquiridos.
- Conocer demostraciones rigurosas de algunas propiedades de la probabilidad.
- Utilizar aplicaciones informáticas para experimentar y resolver problemas.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Manejar variables aleatorias continuas.
- Manejar vectores aleatorios y conocer su utilidad para la modelización de fenómenos reales.
- Calcular distribuciones condicionadas y conocer su utilidad en el problema de regresión.
- Utilizar el concepto de independencia y aplicar en casos sencillos el teorema central del límite.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

- Tema 1.- Medidas: Funciones de conjunto aditivas.
- Tema 2.- Extensión de medidas
- Tema 3.- Probabilidad producto.
- Tema 4.- Funciones medibles. Convergencias.
- Tema 5.- Esperanza matemática. Momentos.
- Tema 6.- Función de distribución.
- Tema 7.- Independencia. Sucesiones de variables aleatorias independientes.
- Tema 8.- Estabilidad.
- Tema 9.- Problema Central del Límite.



Código de verificación: U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA . 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 11:50:27

PÁGINA

2 / 4

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



U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA

BIBLIOGRAFÍA
M. Loève (1960). Probabilty Theory. Van Nostrand.
ENLACES RECOMENDADOS
METODOLOGÍA DOCENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas. • Clases de problemas. • Prácticas en ordenador. • Trabajos y seminarios. • Tutorías académicas. • Estudio y trabajo autónomo. • Estudio y trabajo en grupo. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.)
<p>EVALUACIÓN CONTINUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas (exámenes de ensayo periódicos, resolución de problemas, pruebas de respuesta breve, informes y diarios de clase) y pruebas orales (exposiciones de trabajos orales en clase, individuales o en grupo). Ponderadas para la calificación final entre el 70 y el 80%. • Técnicas basadas en la asistencia y participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías: trabajos en grupos reducidos sobre supuestos prácticos propuestos (ponderadas entre el 20 y el 30%). <p>La evaluación única final contemplada en la <i>Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada</i> se basará en un examen escrito teórico-práctico sobre el temario que figura en esta guía docente.</p>
INFORMACIÓN ADICIONAL



Página 3

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

Código de verificación: U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA . 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 11:50:27	PÁGINA	3 / 4
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	



U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA



ugr Universidad
de Granada

Página 4

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

Código de verificación: U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA . 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 11:50:27	PÁGINA	4 / 4
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



U2UdVFYqfdBD2VWRNFxMUH5CKCJ3NmbA