

DATOS DE LA ASIGNATURA								
Titulación:	GEOLOGÍA				Plan:		2000	
Asignatura:	TRATAMIENTO DE DATOS GEOLOGICOS				Código:		22117	
Créditos Totales LRU:	4,5		Teóricos:	3	Prácticos:		1,5	
Descriptores (BOE):								
Departamento:	GEOD. PAL.	Área de Conocimiento:			PALEONTOLOGÍA			
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	OBLIGAT.	Curso:	3	Cuatrimestre:		1	Ciclo:	1

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsable:	Francisco Ruiz Muñoz	ruizmu@uhu.es	P4-N21	959219850
Otros:				
Dirección página WEB de la asignatura				

DOCENCIA EN EL CURSO 2006-2007	
Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>Esta asignatura aborda de forma resumida los diferentes tipos de análisis matemáticos que permiten abordar la ingente masa de datos generada en cualquier estudio geológico. En consecuencia, es transversal a todas las áreas geológicas, con especial atención a la resolución de ejemplos prácticos sobre situaciones reales.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Los conocimientos adquiridos son de aplicación inmediata para el Licenciado en Geología en cualquier campo de trabajo que proporcione una base de datos que precise de un análisis matemático. Entre ellos, destacan los trabajos medioambientales, desarrollo de trabajos geológicos básicos, evaluación y perspectivas futuras de yacimientos, etc.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	Desarrollar destrezas matemáticas aplicadas a problemas geológicos.

Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar la información y los datos geológicos. - Desarrollo de habilidades matemáticas básicas y necesarias para el análisis de problemas geológicos concretos. - Conocimiento de programas estadísticos de análisis de datos.
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización de su trabajo en la asignatura. • Presentación adecuada de los datos de un problema. • Organización estructurada del desarrollo, con justificación del método seleccionado de análisis.
Recomendaciones	Sería recomendable que los alumnos hubieran aprobado la asignatura troncal "Matemáticas" (Código 22106) de Primer Curso.

Bloques Temáticos:	B.1. Introducción. B.2. Hipótesis B.3. Análisis univariantes, bivariantes y multivariantes.
Temario Teórico y Planificación Temporal:	Tema 1. Problemas y métodos de muestreo. 2 horas Tema 2. Distribuciones singulares. 3 horas. Tema 3. Estimación de parámetros. 2 horas. Tema 4. Contraste de hipótesis. 4 horas. Tema 5. Diseño de experimentos: análisis de la varianza. 4 horas. Tema 6. Regresión simple y múltiple. 3 horas. Tema 7. Análisis cluster. 3 horas. Tema 8. Análisis discriminante. 3 horas. Tema 9. Análisis de componentes principales. 3 horas. Tema 10. Análisis de datos de distribución circular y esférica. 3 horas. Utilización de programas informáticos
Temario Práctico y Planificación Temporal:	Prácticas Tema 2. 1 hora. Prácticas Tema 3. 1 hora. Prácticas Tema 4. 2 horas. Prácticas Tema 5. 2 horas Prácticas Tema 6. 1,5 horas. Prácticas Tema 7. 1,5 horas. Prácticas Tema 8. 2 horas. Prácticas Tema 9. 2 horas. Prácticas Tema 10. 2 horas

Metodología Docente Empleada:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Impartición de clases teóricas</u> (clase magistral). Los recursos utilizados son la pizarra, proyector de transparencias, proyecciones con ordenador y fotocopias de apoyo con figuras, esquemas y tablas. Las clases se desarrollan de manera interactiva con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más dificultosos o especialmente interesantes de cada tema. 2. <u>Impartición de clases de problemas</u>. Se resuelven problemas tipo, haciendo hincapié en la comprensión del mecanismo de resolución y resaltando la relación de los problemas con aplicaciones prácticas. 3. <u>Realización de clases prácticas</u> (laboratorio). Los alumnos/as aplicarán lo aprendido en las clases teóricas. Se discute la utilidad práctica de los conocimientos adquiridos en clases de teoría y aplicados en las clases prácticas. 		
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas X	Presentaciones PC X	Diapositivas
	Transparencias	Sesiones prácticas X	Lectura de artículos
	Visitas / excursiones	Web específicas	Otras (indicar)
Criterios de Evaluación: (detallar)	Dos Exámenes Parciales Eliminatorios Un Examen Final		
Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)	Anderberg, M. R. (1973). Cluster analysis for applications. Academic Press. New York. Quesada, V.; Isidoro, A. y López, L. A. (1996). Curso y ejercicios de estadística. Alhambra. Madrid. Reymont, R. y Jöreskog, K. G. (1993). Applied Factor Analysis in the Natural Sciences. Cambridge. New York. Viedma, J. A. (1990). Métodos estadísticos. Ediciones del Castillo. Madrid.		
Bibliografía Complementaria: (incluir, si procede páginas Web)			