

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Geología			Plan:	2000		
Asignatura:	Trabajo de Campo en Geología Aplicada			Código:	500000029		
Créditos Totales LRU:	6	Teóricos:	0	Prácticos:	6,0		
Descriptor (BOE):	Trabajos geológicos de campo aplicados a objetivos de interés económico						
Departamento:	Dpto. Geología, Dpto. Geodinámica y Paleontología	Área de Conocimiento:		Cristalografía y Mineralogía, Geodinámica Externa			
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	Optativa	Curso:	4º	Cuatrimestre:	2º	Ciclo:	2º

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
	Joaquín Rodríguez Vidal	jrvidal@uhu.es	Facultad CCEE	959219862
	Manuel Toscano Macías	mtoscano@uhu.es	Facultad CCEE	959219825
Dirección página WEB de la asignatura				

DOCENCIA EN EL CURSO 2008-2009	
Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>En esta asignatura los estudiantes adquieren experiencia en el análisis <i>in situ</i> de los materiales geológicos y de los procesos naturales pasados y presentes. La asignatura, en sí misma, es una prolongación –en relación con lo que podría denominarse prácticas de campo- de algunas asignaturas correspondientes al primero y segundo ciclos de la titulación y de asignaturas básicas de campo (Cartografía Geológica, Trabajo de Campo I y II, Geología Estructural, Geomorfología y Geodinámica Externa, Geoquímica, Geofísica, Recursos Minerales y Energéticos, Métodos de Prospección en Geología, Hidrogeología, Ingeniería Geológica, Geología Ambiental, Mineralogía y Petrología).</p> <p>Por otra parte, esta asignatura es una continuación aplicada en la formación específica del trabajo de campo que desarrolla un geólogo, ya que previamente los estudiantes han cursado Trabajo de Campo I y II.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Esta asignatura es una de las que mayor repercusión va a tener en la formación específica del perfil profesional del futuro geólogo, ya que se trata de una docencia eminentemente práctica, y permite adquirir experiencias aplicadas del trabajo en campo como formación básica del geólogo.</p>

Objetivo General de la Asignatura:	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y estudio de materiales geológicos, en su vertiente aplicada. - Reconocimiento y estudio de procesos geológicos en tiempos pasados, recientes y actuales. - Implicaciones de los procesos y del uso de los materiales en la actividad humana. - Estudio de los procesos geológicos internos y externos, y sus repercusiones en la superficie terrestre. - Análisis e interpretación de cartografías geológicas aplicadas y ambientales. - Elaborar un informe geológico.
Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:	<p>Ser capaz de utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios básicos de la Geología aplicados sobre el terreno.</p> <p>Observar, analizar, medir y sintetizar procesos geológicos.</p> <p>Proponer, a partir de datos y observaciones propias, ideas e hipótesis de trabajo sobre los rasgos geológicos de un sector o área de trabajo.</p> <p>Planificar, realizar investigaciones y tareas específicas de campo como parte del trabajo que desarrollan los geólogos. Por otra parte, capacidad para contrastar datos propios con otros de tipo bibliográficos. Además, los estudiantes deben desarrollar cierta capacidad crítica ante las interpretaciones posibles, en función de los datos disponibles.</p> <p>Valorar los problemas derivados de la selección de los puntos de muestreo, localización de los mismos, precisión o incertidumbre de las medidas, registro y análisis de los datos propios tomados en el campo</p>
Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para transmitir adecuadamente la información de forma escrita, verbal y gráfica, para diversos tipos de audiencia (Capacidad de comunicación e información: estudiante-profesor, estudiante-estudiante, estudiante-persona ajena a la geología) • Capacidad de crítica y autocrítica en la obtención, análisis y en su caso presentación de datos y resultados ligados al análisis de estudios y casos prácticos concretos. • Desarrollar las competencias necesarias para ser autónomo y para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida profesional. • Evaluar y valorar el compromiso propio de cada estudiante con la formación académica/profesional que se le ofrece. • Desarrollar un método de estudio y trabajo productivo, a la vez que flexible.
Recomendaciones	<p>Cada alumno deberá contar en el campo con el siguiente material: martillo y brújula de geólogo, lupa (de 5X y 10X), cuaderno de campo con pastas rígidas (preferiblemente tamaño 215 mm. x 155 mm.), portaminas, juego de lápices de colores (rojo, verde, azul, marrón, magenta, amarillo, marrón, negro), papel vegetal y papel milimetrado. Se recomienda utilizar calzado adecuado a las actividades propias de la práctica: botas de montaña, también es aconsejable disponer de un gorro y crema de protección solar.</p> <p>Por otra parte, los departamentos encargados de la docencia facilitarán al inicio de la práctica: brújulas (para aquellos alumnos que no tengan tales útiles), que se devolverá al final de cada práctica. También cada alumno dispondrá de mapas topográficos de diversas escalas, fotografías aéreas y papel fototrace o similar. También será útil una cámara fotográfica (mejor digital).</p>
Bloques Temáticos:	<p>Bloque I: Trabajo de Campo (jornadas específicas de docencia sobre el terreno).</p> <p>Bloque II: Redacción del informe de campo y preparación de ilustraciones específicas (sesiones de gabinete).</p> <p>Bloque III: Exposición y defensa del informe de campo (acto público).</p>

Temario Teórico y Planificación Temporal:	<p>Durante cada clase en el campo, los estudiantes tendrán oportunidad de introducirse en los siguientes aspectos, específicos del trabajo de campo:</p> <p>a) Identificación de rocas en el campo, tanto por sus características composicionales como texturales y estructurales. Recogida de muestras orientadas.</p> <p>b) Identificación de las morfologías del terreno: ubicación y relaciones espacio/temporales, y su reconocimiento en fotografías aéreas.</p> <p>c) Procesos y otros condicionantes asociados a la génesis del modelado.</p> <p>d) Dinámica de procesos y evolución de las formas del terreno.</p> <p>f) Cartografía de unidades/formaciones de rocas, estructuras tectónicas y modelados: Localización de contactos entre rocas y representación de las trazas cartográficas. Representación de datos geológicos diversos en el mapa geológico</p> <p>g) Redacción del informe y preparación de ilustraciones</p> <p>Nota: Un crédito de prácticas de campo equivale a 15 horas (BOE, 297/2000), es decir, cada Jornada de Campo (JC) de 7'5 horas equivale a 0'5 créditos.</p>														
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="406 810 625 896">Fecha de las jornadas de campo</th> <th data-bbox="625 810 874 896">Créditos</th> <th data-bbox="874 810 1533 896">Actividades a realizar durante las prácticas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="406 896 625 981">5 al 7 de Febrero de 2009</td> <td data-bbox="625 896 874 981">1,5 créditos</td> <td data-bbox="874 896 1533 981">Toma de datos y observaciones geoambientales en el sistema kárstico e hidrogeológico de la Sierra de Grazalema.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 981 625 1066">23 al 25 de Abril de 2009</td> <td data-bbox="625 981 874 1066">1,5 créditos</td> <td data-bbox="874 981 1533 1066">Toma de datos y observaciones geoambientales en la Bahía de Algeciras y Peñón de Gibraltar.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="406 1066 625 1151">18 al 23 de Mayo de 2009</td> <td data-bbox="625 1066 874 1151">3,0 créditos</td> <td data-bbox="874 1066 1533 1151">Toma de datos y observaciones en áreas con recursos minerales y energéticos en explotaciones de la zona oriental de la Península Ibérica.</td> </tr> </tbody> </table>			Fecha de las jornadas de campo	Créditos	Actividades a realizar durante las prácticas	5 al 7 de Febrero de 2009	1,5 créditos	Toma de datos y observaciones geoambientales en el sistema kárstico e hidrogeológico de la Sierra de Grazalema.	23 al 25 de Abril de 2009	1,5 créditos	Toma de datos y observaciones geoambientales en la Bahía de Algeciras y Peñón de Gibraltar.	18 al 23 de Mayo de 2009	3,0 créditos	Toma de datos y observaciones en áreas con recursos minerales y energéticos en explotaciones de la zona oriental de la Península Ibérica.
Fecha de las jornadas de campo	Créditos	Actividades a realizar durante las prácticas													
5 al 7 de Febrero de 2009	1,5 créditos	Toma de datos y observaciones geoambientales en el sistema kárstico e hidrogeológico de la Sierra de Grazalema.													
23 al 25 de Abril de 2009	1,5 créditos	Toma de datos y observaciones geoambientales en la Bahía de Algeciras y Peñón de Gibraltar.													
18 al 23 de Mayo de 2009	3,0 créditos	Toma de datos y observaciones en áreas con recursos minerales y energéticos en explotaciones de la zona oriental de la Península Ibérica.													
Metodología Docente Empleada:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dado que es una asignatura completamente práctica, la metodología docente propuesta está centrada especialmente en el trabajo que desarrolla el estudiante (antes, durante y después de cada jornada de campo) bajo la atenta dirección y tutoría del profesor. El profesor orientará sobre los aspectos más importantes de la geología regional (indicará referencias bibliográficas), además de mostrar él mismo cómo se desarrolla y en qué consiste el trabajo de un geólogo en el campo (tipo de observaciones, lugares favorables para la observación, análisis e interpretación de los afloramientos, etc.). Por otra parte, el profesor orientará sobre cómo hacer un informe geológico. 2. Las clases se desarrollan en una zona que por sus especiales características permita el óptimo rendimiento de los estudiantes analizando una problemática concreta, y siempre estando ésta centrada en la elaboración de un informe geológico. El trabajo en el campo permite un continuo cambio de impresiones entre estudiante-profesor y entre estudiante-estudiante, por lo que es el marco ideal para analizar y discutir sobre los aspectos conceptuales previamente adquiridos en diversas materias. <p>Durante el desarrollo de las clases, todas ellas de carácter práctico (campo), los estudiantes realizarán las tareas propias del trabajo de un geólogo en el campo (observar, analizar, medir, anotar, registrar debidamente las anotaciones y la localización de las mismas, cartografiar, etc.).</p>														
Técnicas Docentes: (marcar con X lo que proceda)	Sesiones teóricas	Presentaciones PC x	Diapositivas x												
	Transparencias	Sesiones prácticas x	Lectura de artículos x												
	Visitas / excursiones x	Web específicas x	Otras (indicar)												

<p>Criterios de Evaluación: (detallar)</p>	<p><u>Calificación:</u></p> <p>50% de la nota final será establecido por el profesor del área de Geodinámica Externa a partir de la evaluación del informe individual que solicite a cada estudiante y del examen que en su caso consideren oportuno sobre el aprovechamiento de las prácticas de campo (dicho examen puede ser realizado en el campo o en gabinete). El rendimiento y aprovechamiento en el campo, incluye una prueba sobre: reconocimiento de rocas y procesos, manejo de la brújula, mapas topográficos y fotogramas aéreos en relación con la localización y cartografía geológica, análisis e interpretación geológica de los afloramientos.</p> <p>50% de la nota final será establecida por el profesor del área de Cristalografía y Mineralogía, de acuerdo a los mismos criterios que se han expuesto en el párrafo anterior. Se valorará igualmente la defensa pública del informe de campo. La fecha del examen de gabinete será coincidente con el periodo de exámenes del mes de Junio.</p> <p>La existencia de lagunas importantes de conocimientos debidas a una deficiente observación y/o análisis de los afloramientos, así como su expresión en la cartografía geológica serán razón para no superar la asignatura. Es necesario para aprobar la asignatura, superar todas y cada una de las partes antes citadas.</p> <p>Los informes de campo se presentarán en las fechas indicadas por cada uno de los profesores, pero siempre una semana antes a la fecha del examen final o de la defensa de dicho informe.</p>
<p>Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compton, R.R. (1985): Geology in the field. John Wiley & Sons. New York, 398 pp. ISBN: 0-471-84324-5. - IGME: Colección de Mapas Geológicos a escala 1/50.000 y memorias explicativas correspondientes a las zonas visitadas (Proyecto MAGNA). - Ortofotos de la Junta de Andalucía.
<p>Bibliografía Complementaria: (incluir, si procede páginas Web)</p>	<p>Esta bibliografía se adjuntará a cada alumno en las correspondientes salidas de campo.</p>