

DATOS DE LA ASIGNATURA							
Titulación:	Geología			Plan:	2000		
Asignatura:	Trabajo de Campo II			Código:	22121		
Créditos Totales LRU:	10		Teóricos:		Prácticos:	10	
Descriptor (BOE):	Trabajos básicos, integrados y multidisciplinares de Geología sobre el terreno. Realización de mapas geológicos.						
Departamento:	Geodinámica y Paleontología / Geología		Área de Conocimiento:			Geodinámica Interna Geodinámica Externa Petrología y Geoquímica	
Tipo: (troncal/obligatoria/optativa)	Troncal		Curso:	3	Cuatrimestre:	Anual	Ciclo: 1

PROFESOR/ES		E-mail	Ubicación	Teléfono
Responsables Geodinámica interna:	Francisco M. Alonso Chaves	alonso@uhu.es	Facultad Ciencias Exp. Módulo 2 Planta 4 Despacho 2-15	959219854
Geodinámica externa	Antonio Rodríguez-Ramírez	arodri@uhu.es	Modulo 2 Planta 4 Despacho 9	959219852
Petrología y Geoquímica	Antonio Castro Dorado	dorado@uhu.es	Modulo 2 Planta 3 Despacho 1	959219828
Otros:				
Dirección página WEB de la asignatura				

DOCENCIA EN EL CURSO 2008-2009

<p>Contexto de la asignatura</p>	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u> En esta asignatura los estudiantes adquieren experiencia en el análisis <i>in situ</i> de las rocas y sedimentos, las estructuras tectónicas y la propia observación de la morfología de la superficie terrestre. La asignatura en sí mismo es una prolongación –en relación con lo que podría denominarse prácticas de campo- de algunas asignaturas troncales y obligatorias correspondientes al primer ciclo de la titulación (Cartografía Geológica, Estratigrafía, Geología Estructural, Petrología, Plegamiento y Fracturación de rocas, Geomorfología y Geodinámica Externa) Por otra parte, esta asignatura es una continuación en la formación específica en el trabajo de campo que desarrolla un geólogo, ya que previamente los estudiantes han cursado Trabajo de Campo I.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u> 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 seguir adquiriendo las primeras experiencias del trabajo en campo como formación esencial del geólogo.</p>
<p>Objetivo General de la Asignatura:</p>	<p>a) Reconocimiento y estudio en el campo de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias. Texturas y estructuras, composición, clasificación, geometría, naturaleza de los contactos, reconocimiento del grado metamórfico, etc. b) Reconocimiento y análisis de las estructuras tectónicas. c) Estudio de los procesos geológicos externos y observaciones de rasgos geomorfológicos. d) Realizar cartografías geológicas y elaborar un informe geológico</p>
<p>Competencias y destrezas teórico-prácticas a adquirir por el alumno:</p>	<p>Ser capaz de utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios básicos de la Geología aplicados sobre el terreno. Observar, analizar, medir y sintetizar el estudio de las principales estructuras tectónicas, a partir de los mapas y cortes geológicos que cada estudiante ha elaborado. Proponer, a partir de datos y observaciones propias, ideas e hipótesis de trabajo sobre los rasgos geológicos de un sector o área de trabajo. Planificar y 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. 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>
<p>Contribución al desarrollo de habilidades y destrezas Genéricas:</p>	<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), estilógrafos (calibres 0.2-0.4-0.8 mm.), falsillas estereográficas plastificadas, papel vegetal, 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 y esteroscopios de bolsillo (para aquellos alumnos que no tengan tales útiles), dicho material se devolverá al final de cada práctica. También cada alumno dispondrá de mapas topográficos de diversas escalas, fotografías aéreas y papel kodatrace o similar. Aquellos alumnos que tengan ordenador (preferiblemente portátil) podrán usarlo durante las jornadas de trabajo, ya sea en campo como en gabinete. También será útil una cámara fotográfica (mejor digital).</p>
------------------------	---

Bloques Temáticos:	<p>Bloque preliminar: Seminarios previos a las salidas de campo / Búsqueda de información geológica y estudio de la misma.</p> <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 estructuras tectónicas, observación y análisis geométrico y cinemática (realización de cortes geológicos y esquemas a partir de la observación directa de los afloramientos). Elaboración de columnas estratigráficas</p> <p>c) Medidas de la dirección y buzamiento de estratificaciones, foliaciones, fallas, diaclasas, diversas superficies características en los pliegues. Medidas de la dirección e inmersión de lineaciones diversas (paleocorrientes, ejes de pliegues, estrías de falla, lineaciones de estiramiento, lineaciones minerales, lineaciones de crenulación, etc)</p> <p>d) Cartografía de unidades/formaciones de rocas y estructuras tectónicas: Localización de contactos entre rocas y representación de las trazas cartográficas. Representación de datos geológicos diversos en el mapa geológico</p> <p>e) 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. Los días de viaje no se incluyen en el cómputo de créditos. Se ha previsto impartir seminarios temáticos previos a cada periodo de prácticas en campo.</p>		
Temario Práctico y Planificación Temporal:	Fecha des campo	Créditos	Actividades a realizar durante las prácticas
	Ver planificación de prácticas de campo de la Facultad de Ciencias Exp.	10 créditos	Cartografía geológica y toma de datos

<p>Metodología Docente Empleada:</p>	<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 mapa geológico, la realización de cortes geológicos y el levantamiento de series estratigráficas. 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. 3. 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)</p>	<p>Sesiones teóricas</p>	<p>Presentaciones PC x</p>	<p>Diapositivas x</p>
	<p>Transparencias</p>	<p>Sesiones prácticas x</p>	<p>Lectura de artículos x</p>
	<p>Visitas / excursiones x</p>	<p>Web específicas x</p>	<p>Otras (indicar)</p>

<p>Criterios de Evaluación: (detallar)</p>	<p><u>Calificación:</u> 50% de la nota final será establecido por los profesores del área de Petrología y Geoquímica a partir de la evaluación del informe individual que soliciten 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, manejo de la brújula, mapas topográficos y fotogramas aéreos en relación con la localización y cartografía geológica, análisis e interpretación geológica de los afloramientos. 40% de la nota final será establecida por el profesor del área de Geodinámica Interna, 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 febrero. 10% de la nota final será establecida por la profesora del área de Geodinámica Externa, de acuerdo con los criterios ya citados. 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 y en los cortes geológicos 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>En relación con la docencia impartida por el profesor del área de Geodinámica Interna y Externa: cada alumno deberá entregar, a instancias del profesor, un informe de las prácticas o grupos de prácticas que éste demande durante el desarrollo de las clases. El alumno dispondrá de un plazo nunca superior a una semana para la elaboración de dicho informe, a partir de los datos propios obtenidos durante la/s práctica/s. El profesor devolverá el informe una vez corregido, con comentarios y sugerencias que deberán ser tenidos en cuenta por los alumnos en los siguientes informes. Se valorará negativamente en futuros informes la reincidencia en las cuestiones que han sido advertidas por el profesor. Con este proceso, esperamos asesorar a los estudiantes sobre la elaboración de un informe geológico y poder corregir, cuando sea oportuno, los errores lógicos de los primeros trabajos de esta naturaleza. Cada uno de los informes serán evaluados, teniendo en cuenta el proceso formativo previo. La existencia de uno o varios párrafos idénticos en diferentes informes, copia literal de textos o plagio de obras científicas/literarias (ya sea total o parcialmente, y editadas en cualquier formato) será considerado, por si mismo, como hecho muy grave en el proceso final de calificación. El profesor emitirá en tal caso un informe justificando la calificación, que necesariamente será de suspenso, con independencia de otros criterios de calificación y evaluación.</p> <p>Nota: El informe de campo correspondiente a la docencia del primer cuatrimestre (impartida por el profesor F.M. Alonso Chaves) se entregará el primer día hábil del mes de febrero del curso académico en cuestión. El plazo es improrrogable. La fecha para la defensa de dicho informe será comunicada a cada estudiante.</p> <p>La parte de la asignatura impartida por el área de Petrología y Geoquímica, se evaluará mediante el trabajo diario en el campo, el material elaborado a lo largo del cursillo de campo y mediante un examen escrito realizado en el campo el último día del cursillo.</p>
<p>Bibliografía Fundamental: (indicar las 5 más significativas)</p>	<p>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)</p>

**Bibliografía
Complementaria:**

(incluir, si procede
páginas Web)