

GRADO EN GEOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA	TRABAJO DE CAMPO EN ROCAS ÍGNEAS Y METAMÓRFICAS	CÓDIGO	757609314
MÓDULO	MATERIAS GEOLÓGICAS COMPLEMENTARIAS Y TRANSVERSALES	MATERIA	CONTENIDOS GEOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS
CURSO	4 ^º	CUATRIMESTRE	2 ^º
DEPARTAMENTO	CIENCIAS DE LA TIERRA	ÁREA DE CONOCIMIENTO	PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA
CARÁCTER	OPTATIVA	CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

	TOTAL	TEÓRICOS GRUPO GRANDE	TEÓRICOS GRUPO REDUCIDO	PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	PRÁCTICAS DE CAMPO
ECTS	3	0	0	0	0	3

DATOS DEL PROFESORADO

COORDINADOR

NOMBRE	ANTONIO CASTRO DORADO		
DEPARTAMENTO	CIENCIAS DE LA TIERRA		
ÁREA DE CONOCIMIENTO	PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA		
UBICACIÓN	FACULTAD DE CIENCIAS		
CORREO ELECTRÓNICO	dorado@uhu.es	TELÉFONO	959219828
URL WEB		CAMPUS VIRTUAL	MOODLE

HORARIO DE TUTORÍAS

PRIMER SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	10:00 - 12:00	10:00 - 12:00	10:00 - 12:00	
SEGUNDO SEMESTRE				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
10:00 - 12:00	09:00 - 12:00	10:00 - 12:00	10:00 - 12:00	

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

DESCRIPCIÓN GENERAL

En esta asignatura los estudiantes adquieren experiencia en el análisis in situ de las rocas y las estructuras tectónicas. La asignatura en si 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. Repercusión

en el perfil profesional 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.

ABSTRACT

In this course students acquire experience in the in situ analysis of rocks and tectonic structures. The subject itself is an extension - in relation to what could be called field practices - some core and compulsory subjects corresponding to the first cycle of the degree (Geological Cartography, Stratigraphy, Geology Structural, Petrology, Rock Folding and Fracture, Geomorphology and Geodynamics External). On the other hand, this subject is a continuation in the specific training in the field work developed by a geologist, since previously the students have studied field work I and II. This subject is one of those that will have greater impact in the training of the professional profile of the future geologist, since it is a teaching eminently practical, and allows to continue acquiring the first experiences the field as an essential formation of the geologist.

OBJETIVOS: RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- 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

REPERCUSIÓN EN EL PERFIL PROFESIONAL

La asignatura pretende incrementar los conocimientos prácticos y las habilidades para desarrollar trabajos geológicos sobre el terreno que serán de aplicación en aplicaciones profesionales de tipo diverso

RECOMENDACIONES AL ALUMNADO

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. También cada alumno dispondrá de mapas topográficos de diversas escalas, fotografías aéreas, etc. proporcionado por el Departamento.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS GENERALES

- G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- G2 - Capacidad de aprendizaje autónomo.
- G4 - Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés).
- G7 - Capacidad de organización y planificación.
- G8 - Capacidad de gestión de información.
- G9 - Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica.
- G12 - Capacidad de trabajo en grupos.
- G13 - Capacidad de trabajo en equipos de carácter interdisciplinar.
- G14 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- G15 - Compromiso ético.
- G16 - Motivación por la calidad.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Que los estudiantes hayan desarrollado y demostrado poseer habilidades de aprendizaje y conocimientos procedentes de su campo de estudio, siendo capaces de aplicarlos en su trabajo, interpretando datos relevantes para emitir juicios de temas de diversa índole pudiendo transmitirlos a un público tanto especializado como no especializado.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E2 - Capacidad para identificar y caracterizar las propiedades de los diferentes materiales y procesos geológicos (minerales, rocas, fósiles, relieves, estructuras, etc.) usando métodos geológicos, geofísicos, geoquímicos, etc.
- E3 - Capacidad para analizar la distribución y la estructura de distintos tipos de materiales y procesos geológicos (minerales, rocas, fósiles, relieves, estructuras, etc.) a diferentes escalas en el tiempo y en el espacio.
- E4 - Conocer y comprender los procesos medioambientales actuales, analizar los posibles riesgos asociados, así como la necesidad tanto de explotar, como de conservar los recursos de la Tierra.
- E5 - Conocer y utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios de la 1.
- E6 - Integrar diversos tipos de datos y observaciones con el fin de comprobar hipótesis geológicas.
- E7 - Ser capaz de recoger, almacenar y analizar datos utilizando las técnicas adecuadas de campo y laboratorio.
- E8 - Llevar a cabo el trabajo de campo y laboratorio de manera organizada, responsable y segura.
- E9 - Saber preparar, procesar, interpretar y presentar datos usando las técnicas cualitativas y cuantitativas adecuadas, así como los programas informáticos apropiados.
- E10 - Valorar los problemas de selección de muestras, exactitud, precisión e incertidumbre durante la recogida, registro y análisis de datos de campo y laboratorio.
- E11 - Aplicar conocimientos para abordar problemas geológicos usuales o desconocidos.
- E13 - Tener una visión general de la 1 a escala global y regional.
- E15 - Planificar, organizar, desarrollar y exponer trabajos.
- E16 - Utilizar correctamente la terminología, nomenclatura, convenios y unidades en 1.
- E17 - Explorar y evaluar recursos naturales.
- E18 - Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico y el patrimonio geológico.
- E19 - Diagnosticar y aportar soluciones a problemas medioambientales relacionados con las Ciencias de la Tierra.
- E20 - Capacidad de utilizar los conocimientos geológicos en los campos básicos de la profesión.

TEMARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

PRÁCTICAS DE CAMPO

Durante cada clase en el campo, los estudiantes tendrán oportunidad de introducirse en los siguientes aspectos, específicos del trabajo de campo:

- Identificación de rocas en el campo, tanto por sus características composicionales como texturales y estructurales. Recogida de muestras orientadas.
- 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).
- Medidas de la dirección y buzamiento de estratificaciones, foliaciones, fallas, diaclasas, diversas superficies características.
- 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
- Redacción del informe y preparación de ilustraciones

METODOLOGÍA DOCENTE

Prácticas de campo

- Presentación de la asignatura y generalidades de los bloques temáticos.
- Clases presenciales relativas a los contenidos teóricos y prácticos (problemas) de la asignatura, utilizando recursos didácticos tales como transparencias, presentaciones informatizadas y vídeos.
- Realización de seminarios/conferencias sobre temas específicos de los contenidos propios de la asignatura presentación de material de video y multimedia para ilustrar temas del programa teórico.
- Prácticas de laboratorio con grupos reducidos, enfocadas al manejo de técnicas experimentales en laboratorio, reconocimiento de minerales y fósiles a visu y microscopio, la resolución de problemas, el trabajo con mapas, etc.
- Utilización del aula de informática para reforzar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos previamente.
- Prácticas de campo con grupos reducidos, enfocadas a la aplicación sobre el terreno de los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas de laboratorio.
- Aprendizaje autónomo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Atención personalizada a los estudiantes.
- Realización de proyectos.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO

SEMANAS (S):	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
GRUPO GRANDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GRUPO REDUCIDO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRÁCTICAS DE LABORATORIO															
PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA															
PRÁCTICAS DE CAMPO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (FEBRERO/JUNIO)

EVALUACIÓN CONTINUA

PORCENTAJE 40 %

Seguimiento diario de las actividades realizadas en el campo, mediante la entrega de informes parciales diarios.

Existe opción alternativa a la evaluación continua arriba contemplada

NO

EVALUACIÓN FINAL

PORCENTAJE 60 %

Examen escrito sobre el trabajo realizado durante las sesiones de trabajo en el campo. Al tratarse de una materia no recuperable, de contenido exclusivamente práctico, la realización de las sesiones de trabajo es imprescindible para poder proceder a la evaluación final.

¿Contempla una evaluación parcial voluntaria?

NO

SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA (SEPTIEMBRE) Y OTRAS EVALUACIONES

Examen escrito sobre el trabajo realizado durante las sesiones de trabajo en el campo. Al tratarse de una materia no recuperable, de contenido exclusivamente práctico, la realización de las sesiones de trabajo es imprescindible para poder proceder a la evaluación final.

OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

¿Contempla la posibilidad de subir nota una vez realizadas las pruebas?

NO

REFERENCIAS

BÁSICAS

Al poder variar la zona de campo para la realización de la asignatura, la bibliografía y otro material básico complementario (guías de campo, mapas, etc.) se entregarán en el momento de la ejecución de las sesiones prácticas, es decir, de la impartición de la asignatura.

ESPECÍFICAS

Al poder variar la zona de campo para la realización de la asignatura, la bibliografía y otro material básico complementario (guías de campo, mapas, etc.) se entregarán en el momento de la ejecución de las sesiones prácticas, es decir, de la impartición de la asignatura.

OTROS RECURSOS