



Universidad
de Huelva

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

GUIA DOCENTE

CURSO 2024-25

GRADO EN GEOLOGÍA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

TRABAJO DE CAMPO EN ROCAS IGNEAS Y METAMÓRFICAS

Denominación en Inglés:

FIELD COURSE ON IGNEOUS AND METAMORPHIC ROCKS

Código:

757609314

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Optativa

Horas:

	Totales	Presenciales	No Presenciales
Trabajo Estimado	75	30	45

Créditos:

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
0	0	0	3	0

Departamentos:

CIENCIAS DE LA TIERRA

Áreas de Conocimiento:

PETROLOGIA Y GEOQUIMICA

Curso:

4º - Cuarto

Cuatrimestre

Segundo cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Jesus Damian De La Rosa Diaz	jesus@uhu.es	959 219 821
Ana Maria Sanchez De La Campa Verdone	ana.sanchez@pi.uhu.es	
Juan Antonio Moreno Moreno	juanantonio.moreno@dct.uhu.es	

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)

Jesús de la Rosa: Lunes, Martes y Miércoles de 12 a 14 h. Despacho 1.6. Edificio Robert H Grubbs. Centro de Investigación en Química Sostenible. CIQSO. Campus el Carmen.

Ana M. Sánchez de la Campa: Lunes, Martes y Miércoles de 12 a 14 h. Despacho 1.6. Edificio Robert H Grubbs. Centro de Investigación en Química Sostenible. CIQSO. Campus el Carmen.

Juan Antonio Moreno Moreno: Lunes, Martes y Miércoles de 12 a 14 h. Despacho 1.6. Edificio Robert H Grubbs. Centro de Investigación en Química Sostenible. CIQSO. Campus el Carmen.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

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.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

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.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

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

2.2 Recomendaciones

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.

3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

- 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

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1 Competencias específicas:

E11: Aplicar conocimientos para abordar problemas geológicos usuales o desconocidos.

E13: Tener una visión general de la geología a escala global y regional.

E15: Planificar, organizar, desarrollar y exponer trabajos.

E16: Utilizar correctamente la terminología, nomenclatura, convenios y unidades en Geología.

E17: Explorar y evaluar recursos naturales.

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.

E20: Capacidad de utilizar los conocimientos geológicos en los campos básicos de la profesión.

4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

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.

G1: Capacidad de análisis y síntesis.

G9: Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica.

G11: Capacidad de toma de decisiones.

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.

G17: Iniciativa y espíritu emprendedor.

G2: Capacidad de aprendizaje autónomo.

G3: Capacidad de comunicación oral y escrita.

G4: Conocimiento de una lengua extranjera (preferentemente inglés).

G5: Conocimientos básicos de informática (procesamiento de textos, hojas de cálculo, diseño gráfico, etc.).

G6: Capacidad de resolución de problemas.

G7: Capacidad de organización y planificación.

G8: Capacidad de gestión de información.

G10: Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.

CT1: Dominar correctamente la lengua española, los diversos estilos y los lenguajes específicos necesarios para el desarrollo y comunicación del conocimiento en el ámbito científico y académico.

CT2: Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

CT6: Promover, respetar y velar por los derechos humanos, la igualdad sin discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión u otra circunstancia personal o social, los valores democráticos, la igualdad social y el sostenimiento medioambiental.

CT4: Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (C12) en la práctica profesional.

CT5: Dominar las estrategias para la búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

CT3: Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1 Actividades formativas:

- Clases Teórico-Prácticas de Campo y/o fuera del Campus.

5.2 Metodologías Docentes:

- 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.

5.3 Desarrollo y Justificación:

6. Temario Desarrollado

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

a) Identificación de rocas en el campo, tanto por sus características composicionales como texturales y estructurales. Recogida de muestras orientadas.

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).

c) Medidas de la dirección y buzamiento de estratificaciones, foliaciones, fallas, diaclasas, diversas superficies características.

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

e) Redacción del informe y preparación de ilustraciones

7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

Fry, N. 1984 The field description of metamorphic rocks. John Wiley & Sons, 112 pp.

Jerram, D. y Petford, N. 2011. The field description of igneous rocks (Second Edition). Wiley-Blackwel, 238 pp.

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.

7.2 Bibliografía complementaria:

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.

8. Sistemas y criterios de evaluación

8.1 Sistemas de evaluación:

- Evaluación continua.

8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

8.2.1 Convocatoria I:

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

8.2.2 Convocatoria II:

Examen escrito sobre la zona de campo estudiada (50%).

Examen de campo en zona alternativa (50%).

8.2.3 Convocatoria III:

Examen escrito sobre la zona de campo estudiada (50%).

Examen de campo en zona alternativa (50%).

8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Examen escrito sobre la zona de campo estudiada (50%).

Examen de campo en zona alternativa (50%).

8.3 Evaluación única final:

8.3.1 Convocatoria I:

8.3.2 Convocatoria II:

8.3.3 Convocatoria III:

8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

9. Organización docente semanal orientativa:

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
23-05-2025	0	0	0	5	0	Gerena	Mezcla de magmas
24-05-2025	0	0	0	5	0	Navahonda	Asimilación magmática
25-05-2025	0	0	0	5	0	Castillo de las Guardas	Fraccionación
26-05-2025	0	0	0	5	0	Santa Olalla	Plutones zonados
27-05-2025	0	0	0	5	0	Almonaster la Real- Cumbres Mayores	Metamorfismo alta T
28-05-2025	0	0	0	5	0	Aracena-Cortegana y Gil Márquez	Metamorfismo alta T y Mezcla en conductos
31-03-2025	0	0	0	0	0		
07-04-2025	0	0	0	0	0		
21-04-2025	0	0	0	0	0		
28-04-2025	0	0	0	0	0		
05-05-2025	0	0	0	0	0		
12-05-2025	0	0	0	0	0		
19-05-2025	0	0	0	30	0		
26-05-2025	0	0	0	0	0		
02-06-2025	0	0	0	0	0		

TOTAL 0 0 0 60 0