



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

## GRADO EN GEOLOGÍA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

GEOLOGÍA DE ESPAÑA

**Denominación en Inglés:**

GEOLOGY OF SPAIN

**Código:**

757609315

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	150	60	90

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
3	0	0	3	0

**Departamentos:**

CIENCIAS DE LA TIERRA

CIENCIAS DE LA TIERRA

**Áreas de Conocimiento:**

ESTRATIGRAFIA

PETROLOGIA Y GEOQUIMICA

**Curso:**

4º - Cuarto

**Cuatrimestre**

Primer cuatrimestre

**DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)**

<b>Nombre:</b>	<b>E-mail:</b>	<b>Teléfono:</b>
* Juan Antonio Morales Gonzalez	jmorales@dgeo.uhu.es	
Teodosio Donaire Romero	donaire@dgeo.uhu.es	

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

JUAN A. MORALES: EX-P4-N2-09. Tutorías: Lunes, martes y miércoles de 12 a 14 horas.

TEODOSIO DONAIRE: EX-P3-N2-14

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

Esta asignatura ofrece a los estudiantes los conocimientos sobre la distribución de unidades geológicas en la Península Ibérica y los territorios insulares, así como las condiciones de depósito y magmatismo durante los diferentes periodos de la Historia de la Tierra y las condiciones de deformación durante las orogenias.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

This matter offers to the students the knowledge about the distribution of geological units on the Iberian Peninsula and spanish islands. The conditions of deposition and magmatism during the History of the Earth, so as the deformational realm during the orogenies are also treated.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

La asignatura pone a disposición de los estudiantes los conocimientos necesarios para enmarcar en un contexto general las características geológicas locales de cualquier zona del territorio nacional en la que vayan a desarrollar su labor profesional una vez graduados.

#### 2.2 Recomendaciones

Por su ubicación en el grado, resulta fundamental haber cursado todas las materias geológicas básicas.

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

Conseguir que el estudiante conozca y comprenda la distribución de unidades geológicas en el territorio nacional, los materiales que las constituyen y sus condiciones genéticas.

- Conocer las grandes unidades geológicas que configuran la Península Ibérica y los principales archipiélagos.
- Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas empleadas geología a una escala regional.
- Conocer las condiciones de depósito y actividad ígnea y tectónica en España a lo largo de la historia geológica.

#### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

##### 4.1 Competencias específicas:

**E9:** Saber preparar, procesar, interpretar y presentar datos usando las técnicas cualitativas y cuantitativas adecuadas, así como los programas informáticos apropiados.

**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.

**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.

**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.

**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 Geología.

**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.

**E10:** Valorar los problemas de selección de muestras, exactitud, precisión e incertidumbre durante la recogida, registro y análisis de datos de campo y laboratorio.

##### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**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.

**G1:** Capacidad de análisis y síntesis.

**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.

**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.

**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.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1 Actividades formativas:

-

### 5.2 Metodologías Docentes:

- 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.

- 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.

### 5.3 Desarrollo y Justificación:

Las clases teóricas se encaminan a aportar al estudiante los conceptos básicos y su desarrollo.

Las prácticas de laboratorio y gabinete se dedican a afianzar los conocimientos adquiridos en el temario teórico.

Las prácticas de campo se destinan a poner en práctica y consolidar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas de laboratorio y gabinete.

## 6. Temario Desarrollado

### TEORÍA

TEMA 1.- Las grandes unidades geológicas de la Península Ibérica y las islas.

TEMA 2.- El Macizo Ibérico. Materiales que lo constituyen, origen y evolución.

TEMA 3.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el Paleozoico Inferior: unidades sedimentarias y evolución.

TEMA 4.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el Paleozoico Superior: unidades sedimentarias y evolución. La Orogenia Varisca.

TEMA 5.- El Dominio Pirenaico. Materiales que lo constituyen, origen y evolución.

TEMA 6.- El Dominio Ibérico. Materiales que lo constituyen, origen y evolución.

TEMA 7.- El Dominio Bético. Materiales que lo constituyen, origen y evolución.

TEMA 8.- Paleogeografía general de la Península Ibérica durante el ciclo Alpino. La orogenia alpina en las cordilleras de Iberia.

TEMA 9.- La Península Ibérica durante el Cenozoico. Las grandes cuencas cenozoicas de España.

TEMA 10.- El vulcanismo cenozoico en España.

### PRÁCTICAS DE CAMPO

2 salidas de campo para el análisis regional:

- Salida 1: Geología regional del dominio Varisco Ibérico
- Salida 2: Geología regional del un sistema del dominio Alpino Ibérico .

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

Dallmeyer, R.D. y Martínez García, E. (eds) (1990) Pre-Mesozoic Geology of Iberia. Springer-Verlag, Berlín. 416 pp.

Gibbons, W. y Moreno, T. (eds) (2002) The Geology of Spain. Geological Society, London.649 pp.

Different authors (1983 y 1987) Geología de España. Tomos I y II (Libro Jubilar J.M. Ríos). Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.

Vera, J.A. (ed pral.) (2004) Geología de España. Sociedad Geológica de España; Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.

### 7.2 Bibliografía complementaria:

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Evaluación continua.
- Evaluación única final.

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

Se tendrá en cuenta la actividad del alumno a lo largo del curso. En dicho porcentaje se incluye la asistencia y la participación activa en las clases teóricas y prácticas (campo), así como el interés en el trabajo realizado de manera no presencial, por encargo del profesor. A este respecto se valorará positivamente la actitud continuada hacia la asignatura. Este apartado tendrá un valor del 30% de la calificación final.

El 70% restante de la calificación corresponderá a la valoración de las calificaciones teóricas y prácticas.

La teoría se calificará a través de una prueba final (40%).

Las prácticas (30%) se evaluarán mediante la presentación de los informes de las salidas de campo.

Los mencionados informes se entregarán en tiempo y forma, de acuerdo con las indicaciones dadas por el profesorado de la asignatura. Dichos informes deben contener una presentación de los datos diversos que permitan la interpretación regional.

Se incluirá también la discusión de resultados y puesta en común de los mismos, procediéndose a la interpretación general en forma de conclusiones.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

En la convocatoria ordinaria II existirán idénticos criterios a los empleados en la convocatoria I.

La nota de los informes entregados en la convocatoria I (salidas de campo) se mantendrá en esta segunda convocatoria. Los informes no entregados a lo largo del curso pueden entregarse el día del examen de esta segunda convocatoria. Éstos serán calificados y su nota se sumará a la de los informes entregados previamente.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

En la convocatoria ordinaria III existirán idénticos criterios a los empleados en la convocatoria I.

La nota de los informes entregados en la convocatoria I (salidas de campo) se mantendrá en esta tercera convocatoria. Los informes no entregados a lo largo del curso pueden entregarse el día del examen de esta tercera convocatoria. Éstos serán calificados y su nota se sumará a la de los



informes entregados previamente.

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria existirán idénticos criterios a los empleados en la convocatoria I.

La nota de los informes entregados en la convocatoria I (salidas de campo) se mantendrá en esta tercera convocatoria. Los informes no entregados a lo largo del curso pueden entregarse el día del examen de esta tercera convocatoria. Éstos serán calificados y su nota se sumará a la de los informes entregados previamente.

#### 8.3 Evaluación única final:

##### 8.3.1 Convocatoria I:

El alumno deberá demostrar la madurez adquirida durante el curso utilizando toda la metodología y las técnicas usuales en Geología Regional. Para ello se debe superar un examen. Dicho examen constará de tres partes: a) examen de contenido teórico (70% de la nota), b) Preguntas sobre las prácticas de campo (30% de la nota). La calificación del examen supone el 100% de la evaluación final.

##### 8.3.2 Convocatoria II:

Idénticos criterios a la convocatoria I.

##### 8.3.3 Convocatoria III:

Idénticos criterios a la convocatoria I.

##### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Idénticos criterios a la convocatoria I.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
11-09-2023	2	0	0	0	0		
18-09-2023	2	0	0	0	0		
25-09-2023	2	0	0	0	0		
02-10-2023	2	0	0	0	0		
09-10-2023	2	0	0	0	15		
16-10-2023	2	0	0	0	0		
23-10-2023	2	0	0	0	0		
30-10-2023	2	0	0	0	15		
06-11-2023	2	0	0	0	0		
13-11-2023	2	0	0	0	0		
20-11-2023	2	0	0	0	0		
27-11-2023	2	0	0	0	0		
04-12-2023	2	0	0	0	0		
11-12-2023	2	0	0	0	0		
18-12-2023	2	0	0	0	0		

**TOTAL            30            0            0            0            30**