



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

## GRADO EN GEOLOGÍA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

GEOMORFOLOGÍA

**Denominación en Inglés:**

Geomorphology

**Código:**

757609204

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Obligatoria

**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	2	1	0

**Departamentos:**

CIENCIAS DE LA TIERRA

**Áreas de Conocimiento:**

GEODINAMICA EXTERNA

**Curso:**

4º - Cuarto

**Cuatrimestre**

Primer cuatrimestre

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

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Antonio Rodriguez Ramirez	arodri@dgeo.uhu.es	

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

**Dr. D. Antonio Rodríguez Ramírez**

Profesor Titular Universidad

FCCEE: Planta 4 Núcleo 3 Puerta 7

959 21 9852

[arodri@uhu.es](mailto:arodri@uhu.es)

Tutorías: Martes y Miércoles de 10 a 13h.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

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

La Geomorfología es una de las disciplinas básicas de las Ciencias de la Tierra, con un componente claramente aplicado, sobre todo hacia las Ciencias Ambientales físicas. Estudia los procesos de la dinámica externa, así como los procesos internos que repercuten en la superficie terrestre. Toda esta dinámica provoca permanentes cambios del relieve y sus paisajes, con los consecuentes conflictos que puede plantear a las actividades humanas. Su utilidad es básica en la planificación y ordenación territorial, así como para el estudio de los riesgos naturales.

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

Geomorphology is one of the basic disciplines of the Earth Sciences, with a component clearly applied, especially towards the Physical Environmental Sciences. It analyzes the processes of the external dynamics, as well as the internal processes that affect the terrestrial surface. All this dynamic causes permanent changes of the relief and its landscapes, with the consequent conflicts that can raise to the human activities. Its usefulness is basic in the planning and territorial organization, as well as for the study of the natural risks.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

#### 2.2 Recomendaciones

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

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 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 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.

#### 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).

**G6:** Capacidad de resolución de problemas.

**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:

- Clases Teóricas en Grupos Grandes.
- Clases Prácticas de Laboratorio.
- Clases Teórico-Prácticas de Campo y/o fuera del Campus.
- Trabajo autónomo, Trabajo en Grupo y Tutorías.

### 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.
- 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.
- 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:

## 6. Temario Desarrollado

TEORÍA

UNIDAD TEMÁTICA I: Introducción

Tema 1.- Conceptos generales. Definición de la Geomorfología y significado. Métodos. Unidades mayores del relieve terrestre. Regiones estructurales. Evolución del relieve. Modelos generales de evolución del relieve. Geomorfología Climática.

#### UNIDAD TEMÁTICA II: Geomorfología Azonal

Tema 2.- Geomorfología Estructural. Zonas morfoestructurales terrestres. Condicionamientos genéticos. Tipos de morfoestructuras. Relieve tabular, plegado y fallado. Relieve apalachense.

Tema 3.- Geomorfología Kárstica. Clima y Karst. El proceso de karstificación. Modelados exo y endokársticos. El registro físico-químico de la karstificación. Tipología kárstica.

Tema 4.- Geomorfología Costera. Zonación costera. Cambios en la línea de costa. Modelados de costas rocosas y sedimentarias. Dunas costeras. Cambios del nivel del mar.

#### UNIDAD TEMÁTICA III: Geomorfología Climática

Tema 5.- Geomorfología Glaciar. Zonas y sistemas glaciares. Cambio climático Cuaternario. Tipos de glaciares. Modelados erosivos y acumulativos. Depósitos fluvio-glaciares.

Tema 6.- Geomorfología Periglaciar. Zonas y sistemas periglaciares. Modelados erosivos y acumulativos. Periglaciarismo relicto del Cuaternario.

Tema 7.- Geomorfología Templada-Húmeda. Evolución de valles fluviales. Redes de drenaje. Modelados de erosión y depósito. Tipos de terrazas. Cambio climático y eustáticos. Dinámica de laderas. Tema 8.- Geomorfología Árida. Zonas desérticas. Morfogénesis árida y semiárida. Agua en los desiertos. Sistemas de laderas y glacis.

Tema 9.- Geomorfología Tropical. Zonas y sistemas tropicales. Tipos de meteorización y productos. Lateritas y relieve.

#### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1.- Análisis del relieve.

Práctica 2.- Análisis del relieve

Practica 3.- Fotointerpretación 1

Practica 4.- Fotointerpretación 2

Practica 5.- Fotointerpretación 3

Practica 6.- Mapas geomorfológicos

Practica 7.- Mapas geomorfológicos

#### PRÁCTICAS DE CAMPO

1 Salida-campamento de campo durante dos días por la Sierra de Cádiz.

Objetivos: Reconocimiento geomorfológico de cuencas sedimentarias marino-continentales, Cordillera Alpina, Neotectónica, sistemas fluviales, laderas, piedemontes y karst.

Itinerario por el Valle del Guadalquivir y Zonas Externas de la Cordillera Bética en la Sierra de Grazalema.

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

GUTIÉRREZ ELORZA, M. (2007). Geomorfología. Omega.

GUTIÉRREZ ELORZA, M. (2001). Geomorfología Climática. Omega.

GUTIÉRREZ ELORZA, M. (Ed.) (1994). Geomorfología de España, Rueda.

### 7.2 Bibliografía complementaria:

ANGUITA, F. y MORENO, F. (1993). Procesos geológicos externos y Geología ambiental. Rueda.

PEDRAZA, J. (1996). Geomorfología. Rueda.

SUMMERFIELD, M.A. (1991). Global Geomorphology. Longman y John Wiley & Sons.

ALLEN, P.A. (1997). Earth surface processes. Blackwell Science Ltd, Cambridge.

ANDERSON, M.G. (1988). Modelling geomorphological systems. John Wiley.

CENTENO, J.D.; FRAILE, M.J.; OTERO, M.A. Y PIVIDAL, A.J. (1994). Geomorfología Práctica. Ejercicios de Fotointerpretación y Planificación Geoambiental. Rueda.

CLOWES, A. y COMFORT, P. (1982). Process and landform. Oliver & Boyd.

STRAHLER, A.N. (1992). Geología Física. Omega.

STRAHLER, A.N. y STRAHLER, A.H. (1989). Geografía Física. Omega.

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Evaluación continua.
- Evaluación única final.
- Evaluación y defensa del Trabajo Fin de Grado.

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

#### 8.2.1 Convocatoria I:

La evaluación continua constará de dos partes:

Realización de las actividades prácticas, de campo, participación en clase, asistencia y actitudes. Los alumnos deberán asistir a las Clases Prácticas de laboratorio y de campo, atendiendo a las explicaciones y elaborando los consiguientes informes, memorias y resumen de actividades, que serán todos calificados con una nota de 0 a 10. La inasistencia o no elaboración de alguna de estas actividades será calificada con la nota de cero (0), haciendo media con el resto de notas de los trabajos presentados. Todo esto se corresponderá con el 30% de la calificación final de la asignatura.

Examen de conocimientos teóricos y de campo que consistirá en dar respuesta a una serie de preguntas cortas de enunciados claros y precisos. Una de las preguntas estará relacionada con alguna actividad importante, de tipo práctico, explicada en la Salida de Campo. Todo ello supondrá el 70% de la nota final de la asignatura. Para la aplicación de los porcentajes anteriores se han de superar las calificaciones de los conocimientos teóricos al menos en un 4 (sobre 10).

#### 8.2.2 Convocatoria II:

Los alumnos que se acogieron a la evaluación continua conservarán todas las notas conseguidas en la convocatoria ordinaria I, incluyendo todas las actividades, prácticas o salidas de campo. Las partes no superadas serán evaluadas mediante un examen teórico y/o práctico. Los porcentajes de las distintas partes son idénticos a los referidos en la evaluación continua. Por su parte, los alumnos que se acogieron a la evaluación única final o los que no acuerden conservar la calificación de las partes superadas en la evaluación continua tendrán que superar un examen teórico-práctico de todas las actividades efectuadas a lo largo del curso. La calificación de este examen representará el 100% de la evaluación de la asignatura.

#### 8.2.3 Convocatoria III:

Igual a la convocatoria ordinaria II pero no se guardarán las partes aprobadas.

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Igual a la convocatoria ordinaria II pero no se guardarán las partes aprobadas.

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

Los alumnos que opten por la evaluación única final tendrán que realizar un examen teórico-práctico de todas las actividades efectuadas a lo largo del curso. La calificación de este examen representará el 100% de la evaluación de la asignatura.

#### 8.3.2 Convocatoria II:

Los alumnos que opten por la evaluación única final tendrán que realizar un examen teórico-práctico de todas las actividades efectuadas a lo largo del curso. La calificación de este examen representará el 100% de la evaluación de la asignatura.

#### 8.3.3 Convocatoria III:

Los alumnos que opten por la evaluación única final tendrán que realizar un examen teórico-práctico de todas las actividades efectuadas a lo largo del curso. La calificación de este examen representará el 100% de la evaluación de la asignatura.

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Los alumnos que opten por la evaluación única final tendrán que realizar un examen teórico-práctico de todas las actividades efectuadas a lo largo del curso. La calificación de este examen representará el 100% de la evaluación de la asignatura.

**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	3	0	0	0	0		
18-09-2023	3	0	2	0	0		
25-09-2023	3	0	2	0	0		
02-10-2023	3	0	2	0	0		
09-10-2023	3	0	2	0	0		
16-10-2023	3	0	2	0	0		
23-10-2023	3	0	2	0	0		
30-10-2023	3	0	2	0	0		
06-11-2023	3	0	2	0	0		
13-11-2023	3	0	2	0	0		
20-11-2023	0	0	2	0	0		
27-11-2023	0	0	0	0	0		
04-12-2023	0	0	0	0	0		
11-12-2023	0	0	0	0	0		
18-12-2023	0	0	0	10	0		

**TOTAL            30            0            20            10            0**