



Guías docentes generales

Guía docente de la asignatura cod. 203006 - Línea 2 (curso 2024-25)

GEOLOGÍA

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura	GEOLOGÍA
Códigos	• 203006 • 460008 • 919021
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
Grados donde se imparte	• DOBLE GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES Y EN GEOGRAFÍA E HISTORIA • DOBLE GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA (US) Y CIENCIAS AMBIENTALES (UPO) • GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
Departamento responsable	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Curso	1º
Semestre	Segundo Semestre
Créditos totales	6
Carácter	BÁSICA/TRONCAL
Idioma de impartición	Español
Modelo de docencia	B1

Clases presenciales del modelo de docencia B1 para cada estudiante: 27 horas de enseñanzas básicas (EB), 18 horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y 0 horas de actividades dirigidas (AD). El estudiantado interesado podrá solicitar, conforme a la legislación vigente, adaptaciones curriculares cuando se encuentre ante una situación, debidamente justificada, de necesidad socioeducativa especial derivada bien de alguna discapacidad o necesidad específica de apoyo educativo, bien de las violencias por razón de género. Las adaptaciones curriculares se realizarán siempre por el Servicio de atención a la discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo (ADYNEA), previa valoración por las unidades competentes (en caso de discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo por el Servicio de atención a la discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo (ADYNEA) - integraciondf@upo.es -; en caso de violencias por razón de género por la Oficina para la Igualdad - oficinaparalaigualdad@upo.es -) y en colaboración con los y las responsables de las asignaturas afectadas.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA 1/13



2. EQUIPO DOCENTE

2.1 RESPONSABLES

Nombre	MANUEL DIAZ AZPIROZ
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA INTERNA
Categoría	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD
Número de despacho	22.2.13
Teléfono	954348351
Página web	https://www.upo.es/profesorado/mdiaazp
Correo electrónico	mdiaazp@upo.es

2.2 PROFESORADO

Nombre	ALEJANDRO JIMENEZ BONILLA
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA EXTERNA
Categoría	PROFESOR/A AYUDANTE DOCTOR/A
Número de despacho	-
Teléfono	-
Página web	https://www.upo.es/profesorado/ajimbon
Correo electrónico	ajimbon@upo.es
Docencia	EPD 23 (GCAM) - EPD 21 (GCAM) - EPD 24 (GCAM - XAYG) - EPD 22 (GCAM)
Tutorías	-

Nombre	FEDERICO TORCAL MEDINA
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA INTERNA
Categoría	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD
Número de despacho	22.2.08
Teléfono	954977362

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA 2/13



Página web	https://www.upo.es/profesorado/ftormed
Correo electrónico	ftormed@upo.es
Docencia	EPD 21 (GCAM) - EPD 23 (GCAM) - EPD 22 (GCAM) - EPD 24 (GCAM - XAYG)
Tutorías	Primer cuatrimestre: Miércoles de 15 a 17 h. Jueves de 11 a 13 h. y de 15 a 17 h. Segundo cuatrimestre: Jueves de 10:30-13:30 h. y de 14:30 a 17:30 h.

Nombre	INMACULADA EXPOSITO RAMOS
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA INTERNA
Categoría	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD
Número de despacho	22.2.15
Teléfono	954349136
Página web	https://www.upo.es/profesorado/iexpram
Correo electrónico	iexpram@upo.es
Docencia	EPD 23 (GCAM) - EPD 21 (GCAM) - EPD 24 (GCAM - XAYG) - EPD 22 (GCAM) - LÍNEA 2 (GCAM - XAYG)
Tutorías	[NULL]

Nombre	MANUEL DIAZ AZPIROZ
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA INTERNA
Categoría	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD
Número de despacho	22.2.13
Teléfono	954348351
Página web	https://www.upo.es/profesorado/mdiaazp
Correo electrónico	mdiaazp@upo.es
Docencia	EPD 22 (GCAM) - EPD 23 (GCAM) - LÍNEA 2 (GCAM - XAYG) - EPD 21 (GCAM) - EPD 24 (GCAM - XAYG)
Tutorías	[NULL]

Nombre	MARIA DE LAS MERCEDES VELEZ NICOLAS
Departamento	SISTEMAS FISICOS, QUIMICOS Y NATURALES
Área de conocimiento	GEODINAMICA INTERNA

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	3/13
				

Categoría	PROFESOR/A SUSTITUTO/A
Número de despacho	-
Teléfono	-
Página web	https://www.upo.es/profesorado/mlvelnic
Correo electrónico	mlvelnic@upo.es
Docencia	EPD 23 (GCAM) - EPD 21 (GCAM) - EPD 24 (GCAM - XAYG)
Tutorías	-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	4/13
				

3. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

Breve descripción de la asignatura	[NULL]
Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje)	1. Entender La Tierra como un sistema global dinámico. Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos. 2. Conocer, comprender y reconocer las propiedades (composición, estructura, morfología) de los materiales geológicos en muestras de mano y en campo, y utilizar los mismos para su clasificación. 3. Conocer y comprender las estructuras principales de la corteza terrestre, e identificarlas en mapas geológicos, fotografías, cortes y en campo. 4. Conocer y comprender los sistemas morfogénéticos principales y reconocer geomorfologías características en mapas topográficos, fotografías aéreas, fotografías y en campo. Establecer relaciones con los sistemas climáticos principales. 5. Relacionar la distribución ordenada de las rocas, estructuras y geomorfologías del medio físico y su relación con el contexto tectónico en el que se enmarca. 6. Conocer las características generales de la geología de la Península Ibérica. 7. Conocer los ámbitos de aplicación de la Geología Ambiental. A partir de ahí, las habilidades que el alumno deberá adquirir son: 1. Identifica y valora las características geológicas (litológicas, estructurales y geomorfológicas) del medio físico y las relaciona con los contextos tectónico y climático. 2. Evalúa, interpreta y sintetiza información geológica elemental obtenida con documentación bibliográfica y cartográfica, así como sobre el terreno. 3. Identifica en el laboratorio y en el campo las características/propiedades de las rocas comunes. 4. Lee e interpreta mapas topográficos y geológicos básicos. 5. Sintetiza información geológica variada y la aplica a problemas ambientales sencillos.
Prerrequisitos	[NULL]
Recomendaciones	Se recomienda poseer una buena base en ciertos aspectos fundamentales de matemáticas (geometría, trigonometría, funciones); física (dinámica clásica y elasticidad) y química (estructura atómica y cristalina, enlace químico y reacciones químicas).

3.1 PERSPECTIVA DE GÉNERO

La asignatura incorpora, bien explícitamente en el temario o bien de modo transversal, la perspectiva de género.	-
En caso afirmativo, indique cómo lo hace:	-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	5/13
				

4. COMPETENCIAS

Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura	[NULL]
Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura	CG1 - Comprensión de conocimientos en el área del Medio Ambiente a un nivel propio de libros de texto avanzados y textos científicos especializados CG2 - Capacidad de análisis y síntesis. Elaboración y defensa de argumentos CG3 - Comunicación oral y escrita CG4 - Resolución de problemas y toma de decisiones CG7 - Razonamiento crítico CG9 - Aprendizaje autónomo CG11 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética CG13 - Sensibilidad hacia los temas medioambientales CG14 - Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos CG16 - Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura	[NULL]
Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura	CE5 - Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos CE6 - Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos CE14 - Poseer conocimientos básicos de hidrología superficial y subterránea CE47 - Conocer y aplicar la terminología y unidades de medida en Ciencias Experimentales CE49 - Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos CE50 - Saber analizar e interpretar elementos básicos de geomorfología
Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título	1. Entender La Tierra como un sistema global dinámico. Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos 2. Conocer, comprender y reconocer las propiedades (composición, estructura, morfología) de los materiales geológicos 3. Conocer los ámbitos de aplicación de la Geología Ambiental

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	6/13
				

5. TEMARIO

Tema 1 INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA

- 1.1 La Geología cómo disciplina que nos permite conocer el Medio Natural. Métodos de estudio del Medio Geológico
- 1.2 ¿Cómo contribuye el conocimiento de los fundamentos geológicos al estudio del Medio Ambiente?

Tema 2 LA TIERRA COMO SISTEMA DINÁMICO

- 2.1 Estructura de la Tierra
- 2.2 La Tectónica de placas como paradigma de la Geología
- 2.3 Otros ciclos geológicos

Tema 3 MATERIALES DE LA TIERRA

- 3.1 Componentes de las rocas
- 3.2 Magmatismo y rocas ígneas
- 3.3 Procesos sedimentarios y rocas sedimentarias
- 3.4 Metamorfismo
- 3.5 Descripción y clasificación de rocas

Tema 4 ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS

- 4.1 Deformación de las rocas
- 4.2 Estructuras
- 4.3 Geometría de las estructuras y su representación cartográfica

Tema 5 INTEGRANDO CONCEPTOS GEOLÓGICOS

- 5.1 Asociaciones geológicas en los principales contextos tectónicos
- 5.2 La Península Ibérica en el contexto tectónico global

Tema 6 EL RELIEVE Y LOS SISTEMAS MORFOGENÉTICOS

- 6.1 El relieve
- 6.2 El sistema morfogenético de los climas templados: dinámica fluvial y de laderas
- 6.3 Otros sistemas morfogenéticos
- 6.4 Fotogeología y cartografía de elementos geomorfológicos

Tema 7 GEOLOGÍA AMBIENTAL

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	7/13
				

6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

Metodología general	METODOLOGÍA 1- Sesiones de EB (trabajo presencial, 27 horas): En estas sesiones se desarrollarán, con apoyo de presentaciones de Power Point, los aspectos fundamentales de la materia, haciendo especial énfasis en los procesos geológicos. También se introducirán aspectos básicos y metodológicos relacionados con las sesiones de EPD. 2- Sesiones de EPD (trabajo presencial, 18 horas): Aplicación de conceptos básicos a la resolución de problemas prácticos. Se proponen varias sesiones de laboratorio (el número exacto se publicará en el Aula Virtual al principio del cuatrimestre), divididas en tres bloques: (1) Descripción, caracterización y clasificación de rocas en muestras de mano, (2) Introducción a los mapas geológicos, (3) Interpretación fotogeológica, imágenes de satélites y cartografía de elementos geomorfológicos. Asimismo, se propone una salida para trabajo del estudiante en el campo, en la que se integran distintos aspectos tanto de las EB como de las sesiones de laboratorio. La salida de campo ocupa el día completo. 3- Trabajo individual del estudiante (no presencial, 90 horas): Éste se centrará en los siguientes aspectos: A- Resolución de cuestionarios planteados por el profesorado para cada tema, cuyo objetivo es dirigir dicho trabajo hacia (1) un aprendizaje más profundo de los aspectos más importantes, (2) ampliación de materia y (3) relación entre distintas partes del temario. Para ello, los alumnos trabajarán utilizando el material facilitado por el profesorado, sus notas de las sesiones presenciales y la bibliografía recomendada en cada caso. Esta actividad será seguida por el profesorado mediante tutorías y en algunas sesiones de EB. B- Preparación previa de las actividades de EPD. Con anterioridad a las sesiones de EPD, se facilitará a los estudiantes una guía con información detallada relativa a los conceptos básicos y las herramientas metodológicas a aplicar en las mismas. El estudiante debe utilizar esta guía para preparar el desarrollo de las actividades de EPD previamente al comienzo de las mismas. C- Preparación y estudio del examen parcial de los temas 1 a 4 (actividad de evaluación 7.2.1.), del examen de la convocatoria de curso (actividad de evaluación 7.2.2) y, en su caso, del examen de la convocatoria de recuperación.
---------------------	--

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	8/13
				

D- Asistencia a tutorías, especialmente para la realización de las actividades A y C

RECURSOS

Recursos multimedia

- Presentaciones Power Point
- Google Earth©
- Enlaces a películas ilustrativas
- Películas de elaboración propia para ilustrar algunos aspectos metodológicos
- Enlaces a páginas de Internet con temática geológica

Recursos facilitados a los estudiantes

- Diapositivas presentadas en las sesiones de EB
- Guías de trabajo para las EPD
- Cuestionarios de autoevaluación
- Bibliografía general y específica (a través dela biblioteca)

Espacio del Aula Virtual específico de la asignatura

Laboratorio docente y de investigación de Geodinámica Interna

- Colección de rocas en muestras de mano
- Colección de mapas topográficos y geológicos
- Series de fotografías aéreas estereoscópicas
- Estereóscopos de sobremesa
- Documentación cartográfica procedente de MDT
- Lupas de mano
- Brújulas geológicas
- Martillos geológicos

Autobuses (a alquilar en el momento de la actividad)

Metodología de la línea
2

-

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	9/13



7. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso)

El 40 % de la calificación procede de la evaluación continua
El 60 % de la calificación procede de exámenes teórico-prácticos individuales
En la convocatoria de curso, la asignatura se evalúa mediante la evaluación continua (sección 1) y dos exámenes de carácter teórico-práctico (sección 2). La calificación final se obtendrá de la suma de ambas partes, siempre y cuando la calificación de cada una sea, al menos, de 2.0 para la evaluación continua y de 2.4 para los exámenes. En caso de no cumplirse alguna de estas condiciones la asignatura se considerará suspensa. La suma de las dos partes puede alcanzar un valor máximo de 10, siendo 5 la nota mínima para aprobar la asignatura. La suma de las notas de los exámenes ha de ser, como mínimo, de Aprobado (3 sobre 6) para obtener Notable en la calificación final, y de Notable (4.2 sobre 6) para obtener Sobresaliente. A continuación se detallan las distintas actividades de evaluación propuestas.

1- Evaluación continua

1.1- Sesiones de prácticas de laboratorio (véase apartado 6.2 de esta guía) durante las que se responderá a un cuestionario de evaluación. El número de sesiones, así como la duración y puntuación específicas de las evaluaciones son variables y se publicarán a través del Aula Virtual al principio del cuatrimestre. Competencias: 1) Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas clave de índole social, científica o ética. 2) Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos. 3) Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos. 4) Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos. 5) Saber analizar e interpretar elementos básicos de geomorfología.

Duración Total: 12 horas

Puntuación máxima Total: 2.8 puntos

1.2- Una salida de campo en las que se integrará información tanto teórica como práctica para su aplicación al estudio de casos naturales. Al final de dicha salida se recogerá un cuestionario realizado por el alumno. Competencias: 1) Capacidad de análisis y síntesis. 2) Razonamiento crítico. 3) Sensibilidad hacia los temas medioambientales. 4) Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	10/13
				

5) Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. 6) Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos. 7) Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos. 8) Saber analizar e interpretar elementos básicos de geomorfología.

Duración: 6 horas

Puntuación máxima: 1.2 puntos

2- Exámenes teórico-prácticos: los exámenes son presenciales y se basan en integrar conocimientos teóricos y habilidades prácticas adquiridas durante el curso para su aplicación en la resolución de problemas geológicos y ambientales de cierta complejidad. La estructura de los exámenes será variada, incluyendo cuestionarios múltiples, preguntas cortas y resolución de problemas.

2.1- Examen de los Temas 1-4

Competencias: 1) Comprensión de conocimientos en el área del Medio Ambiente a un nivel propio de libros de texto avanzados y textos científicos especializados. 2) Aprendizaje autónomo. 3) Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos. 4) Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos. Dependiendo de la calificación obtenida puede permitir eliminar materia.

Duración: 1.5 horas

Puntuación máxima: 3 puntos

2.2- Examen de curso (asignatura completa)

Competencias: 1) Comprensión de conocimientos en el área del Medio Ambiente a un nivel propio de libros de texto avanzados y textos científicos especializados. 2) Capacidad de análisis y síntesis. 3) Comunicación oral y escrita. 4) Resolución de problemas y toma de decisiones. 5) Razonamiento crítico. 6) Aprendizaje autónomo. 7) Capacidad para aplicar conocimientos teóricos a casos prácticos. 8) Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. 9) Conocer y comprender la composición y estructuras de los materiales geológicos. 10) Comprender los conceptos, principios y procesos geológicos básicos. 11) Capacidad de evaluar, interpretar y sintetizar información geológica elemental obtenida sobre el terreno y sobre mapas geológicos. 12) Saber analizar e interpretar elementos básicos de geomorfología.

Los alumnos que hayan obtenido una calificación mínima en el examen de los temas 1-4 (sección 2.1), publicada a principio de cuatrimestre en el Aula Virtual, no estarán obligados a presentarse a la parte de este examen correspondiente a dichos temas.

Duración (máxima): 3 h.

Puntuación máxima: 6 puntos

Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación)

El examen de recuperación lo podrán realizar aquellos alumnos que no hayan aprobado la asignatura en la convocatoria de curso. Las modalidades de presentación a esta convocatoria son dos:

1- Examen teórico-práctico (6 puntos) + examen de EPD (4 puntos). De acuerdo con la normativa de la UPO, para optar a esta modalidad, es necesario que el alumno renuncie a su calificación de evaluación continua, para lo que deberá enviar un correo electrónico al responsable de la asignatura con diez de antelación respecto a la fecha oficial del examen de recuperación. Para optar al aprobado, el estudiante deberá alcanzar, como mínimo, el 40% en ambas pruebas (2.4 en el examen teórico-práctico y 1.6 en el examen de EPD). En caso contrario, la asignatura estará suspensa.

2- Examen teórico-práctico (6 puntos) + evaluación continua (4 puntos).

Las condiciones del examen teórico-práctico serán similares a las del examen de la convocatoria de curso (sección 7.2.2).

Duración: 3 h + (3 h de EPD, en su caso)

Independientemente de la modalidad elegida, las condiciones exigidas para aprobar la asignatura, así como para obtener las calificaciones de Notable y Sobresaliente, son las mismas que las de la convocatoria de curso.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	11/13



Convocatoria extraordinaria de noviembre	Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad. Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante un examen teórico-práctico (6 puntos) + un examen de EPD (4 puntos). Las condiciones exigidas para aprobar la asignatura, así como para obtener las calificaciones de Notable y Sobresaliente, son las mismas que la de la modalidad 1 de la convocatoria de recuperación.
Criterios de evaluación de la línea 2	-
Observaciones adicionales	OBSERVACIONES:

El estudiantado inmerso en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como a quienes les afecte por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor o profesora responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	12/13
				

8. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ISBN	Descripción
-	Bastida, F. 2005 Trea, Gijón Geología. Una Visión Moderna de las Ciencias de la Tierra, vol. 1, 2.
-	Tarbuck, E.J., Lutgens, F.K. 2000 Prentice Hall, Madrid Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física.
-	Condie, K.C. 2005 Elsevier, Amsterdam Earth as an Evolving Planetary System.
-	Holmes, A., Holmes, D.L. 1987 Omega, Barcelona Geología Física.
-	Orozco, M., Azañón, J.M., Azor, A., Alonso-Chaves, F.M. 2001 Paraninfo, Madrid Geología Física.
-	Kearey, P., Vine, F.J. 2000 Blackwell, Oxford Global Tectonics.
-	Wegener, A. 1983 Pirámide, Madrid El Origen de los Continentes y Océanos.
-	Pozo Rodríguez, M., González Yélamos, J., Giner Robles, J. 2003 Pearson Education, Madrid Geología práctica.
-	Maresh, W., Medenbach, O 1999 Blume, Barcelona Rocas.
-	O'Dunn, S., Sill, W.D 1986 Prentice Hall, Englewood Cliffs Exploring Geology.
-	Ragan, D.M. 1987 Omega, Barcelona Geología Estructural: Introducción a las Técnicas Geométricas.
-	Vera, J.A., ed. 2004 SGE-IGME, Madrid Geología de España.
-	Anguita Virella, F., Moreno Serrano, F. 1993 Rueda, Madrid Procesos Geológicos Externos y Geología Ambiental.
-	Keller, E.A. 2000 Prentice Hall, Upper Saddle River Environmental Geology.
-	Montgomery, C.W. 2006 McGraw Hill, Boston Environmental Geology.
-	González de Vallejo, L.I. et al. 2002 Pearson, Madrid Ingeniería Geológica.
-	Gray, M. 2004 Wiley, West Sussex Geodiversity. Valuing and Conserving Abiotic Nature.
-	Kehew, A.E. 1995 Prentice Hall, Upper Saddle River Geology for engineers and environmental scientists.
-	López Marinas, J.M. 2000 CIE Inversiones Editoriales Dossat, Madrid Geología Aplicada a la Ingeniería Civil.

BIBLIOGRAFÍA DE LA LÍNEA 2

ISBN	Descripción
Actualmente no existen registros en la bibliografía específica de esta línea	

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida o cualificada de acuerdo al Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide		FECHA	03/07/2025
ID. FIRMA	firma.upo.es	ldJRLrBRmgfWNch6FtHdEzJLYdAU3n8j	PÁGINA	13/13
				