26-27

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
PRIMER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

GEOLOGÍA II

CÓDIGO 61011064

UNED

26-27

GEOLOGÍA II

CÓDIGO 61011064

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
PRÁCTICAS DE LABORATORIO
IGUALDAD DE GÉNERO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	GEOLOGÍA II
CÓDIGO	61011064
CURSO ACADÉMICO	2026/2027
DEPARTAMENTO	CIENCIAS ANALÍTICAS
TÍTULO EN QUE SE IMPARTE	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
CURSO	PRIMER CURSO
PERIODO	SEMESTRE 2
Nº ETCS	6
HORAS	150.0
IDIOMAS EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta Guía proporciona la información necesaria sobre la asignatura, antes de matricularse, para poder conocer sus principales características y requisitos. Orienta al estudiante sobre los contenidos del texto base, explicando de forma general cada tema del programa.
Los materiales de apoyo recomendados se presentan en diferentes formatos; bibliografía básica, recursos multimedia, y sitios www de Internet, que puedan facilitar, aclarar y ampliar su aprendizaje. Se ha considerado importante que los textos recomendados estuviesen a disposición del alumno en la biblioteca central de la UNED o, al menos, que fuesen de fácil adquisición o búsqueda en otras bibliotecas.
Los recursos multimedia recomendados tienen carácter de enciclopedia visual y/o apoyo al texto base. Otros materiales de apoyo recomendados son de dominio universal a través de Internet.

El papel esencial de la Geología en el estudio del medio ambiente

El principal marco de referencia en nuestro medio ambiente es el planeta Tierra, y son las Ciencias de la Tierra las disciplinas dedicadas a su estudio. Bajo el término Ciencias de la Tierra se integra todo un conjunto de disciplinas científicas cuyo objetivo es el conocimiento de las características de nuestro planeta y de los procesos que han tenido y tienen lugar en su dilatada historia de más de 4500 millones de años. Dentro de estas ciencias, la Geología tiene un carácter fundamental, al entrelazarse firmemente con muchas otras disciplinas. A través de la Geología se profundiza en el conocimiento de la estructura y dinámica de la Tierra, de la composición y de los procesos que la conforman; ocupándose también de estudiar las características y el alcance de todos los procesos que tengan incidencia sobre la superficie de la Tierra y, por tanto, del relieve.
La Geología contribuye esencialmente al descubrimiento y aprovechamiento de las materias primas minerales y energéticas que cimentan el desarrollo de las sociedades modernas. Dado que los recursos del planeta no son inagotables, es imprescindible, investigar para encontrar nuevos recursos y mejorar las técnicas para aprovecharlos de manera más limpia

y eficiente. Por ejemplo, las aguas subterráneas son en algunas regiones el único recurso de agua dulce disponible, de manera que se necesita del conocimiento experto del subsuelo para posibilitar su extracción. En este como en otro muchos casos, el conocimiento científico y la planificación son fundamentales para asegurar su disponibilidad.

Sobre la Tierra se desarrollan riesgos naturales tales como: inundaciones, tsunamis, huracanes, erupciones volcánicas o terremotos que afectan a millones de personas en todo el mundo. La investigación geológica permite conocer y evaluar los efectos negativos derivados de la actividad humana sobre la naturaleza, y así ayuda a prevenir y minimizar sus efectos sociales y económicos.

La Geología en el Grado en Ciencias Ambientales

La formación perseguida en el Grado de Ciencias Ambientales está orientada hacia la formación de profesionales con una visión multidisciplinar y global de la problemática ambiental, enfocada desde diversos sectores del conocimiento. Así el graduado en Ciencias Ambientales será capaz de coordinar y completar los trabajos de especialistas en distintas áreas. Desde este punto de vista, las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Grado en Ciencias Ambientales deberán proporcionar una formación adecuada en los aspectos científicos, técnicos, sociales, económicos y jurídicos del medio ambiente.

La asignatura Geología II

La asignatura Geología II se presenta después de haber cursado la asignatura de Geología I, donde se habrá adquirido el conocimiento de las bases geológicas fundamentales. En esta asignatura se profundizaráen la tectónica de placas como agente formador de las grandes unidades del relieve a nivel global. Se verá en detalle las características de los bordes de placa divergentes, la evolución de los fondos oceánicos, los bordes de placa convergente y la formación de orógenos. También se estudiarán los tipos de deformación de los materiales geológicos así como las grandes unidades del relieve generadas con la misma.

El estudio de los procesos externos abordará los agentes modeladores del paisaje, estudiando tanto su dinámica, como las formas erosivas y deposicionales resultantes. Dentro de los mismos de verán los procesos de ladera, glaciares, eólicos, costeros y fluviales.

La asignatura forma parte fundamental de la materia de Ciencias de la Tierra.

Relación con otras asignaturas del Grado

A través del contenido impartido bajo las diferentes asignaturas del Grado en Ciencias Ambientales, Geología I y Geología II (Primer Curso), y Riesgos Geológicos y Recursos Geológicos (Tercer Curso), se pretende que el futuro graduado en Ciencias Ambientales conozca los fundamentos de la Ciencia Geológica, aunque sea de una manera básica, para poder abordar determinados problemas ambientales.

En la asignatura Recursos Geológicos se estudiará sobre el origen, la explotación y el impacto ambiental de los recursos geológicos de la Tierra. El desarrollo y el progreso de la humanidad han estado unidos a su capacidad para utilizar los recursos y materias primas de la Tierra. La civilización actual depende cada vez más de la extracción de recursos naturales tales como minerales, agua, combustibles fósiles, metales, etc.

La asignatura Riegos Geológicos ofrece al alumno los conocimientos básicos y generales acerca de los los riesgos de carácter geológico, así como las medidas de prevención oportunas en cada caso. Los temas se enfocan hacia el estudio de la dinámica del proceso

generador, sus efectos y posible prevención y/o mitigación de los efectos. Se pretende que el alumno no sólo sepa cuáles son los factores naturales que suponen un riesgo directo para el ser humano, sino también de qué manera éstos se pueden predecir o qué medidas de prevención se pueden tomar en cada caso concreto.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Aunque para cursar esta asignatura no hay requisitos obligatorios ni asignaturas llave, es aconsejable que el alumno siga un itinerario previo que le facilite su incorporación a la asignatura con la mejor preparación posible y que asegure la consecución de los objetivos perseguidos.
Para ello es recomendable cursar primero la asignatura de Geología I, donde se le explicarán las teorías generales de la geología, la estructura de la Tierra y los materiales que la componen, así como los procesos internos generadores de la dinámica terrestre. Es esencial también habituarse a la escala temporal de los procesos en geología, y cómo se pueden datar y estudiar los mismos, con lo que tendremos los conocimientos necesarios para poder afrontar la asignatura.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JAVIER LARIO GOMEZ
Correo Electrónico	javier.lario@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7879
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	CIENCIAS ANALÍTICAS

Nombre y Apellidos	MANUEL GARCIA RODRIGUEZ (Coordinador/a de asignatura)
Correo Electrónico	manu.garo@ccia.uned.es
Teléfono	91398-7360
Facultad	FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento	CIENCIAS ANALÍTICAS

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La asignatura cuenta con dos tipos de profesores, el profesorado del equipo docente (ED) y los profesores tutores (PT).
El equipo docente de la asignatura se encuentra en la Facultad de Ciencias (Las Rozas, Madrid). Se encarga de la organización de la docencia de la asignatura, es decir, de estructurar, preparar y/o elaborar el material didáctico (unidades didácticas, guías didácticas, pruebas de autoevaluación, etc), de virtualizar la asignatura, de preparar las pruebas presenciales, de su corrección y de la evaluación final. La atención al estudiante se realiza bien a través de los foros de la asignatura, o presencialmente en los horarios de guardia.
Además, esta asignatura cuenta con profesores tutores que imparten docencia presencial en

los Centros Asociados. La labor de los PT representa una ayuda inestimable en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Manuel García Rodríguez (Coordinador)
Facultad de Ciencias, UNED.
Avda. Esparta s/n. Ctra. de Las Rozas al Escorial Km. 5. 28232 Las Rozas –Madrid. Despacho 1A09.
Teléfono: 91 3987360
E-mail: manu.garo@ccia.uned.es
Horario de atención al alumno (guardia): martes, de 9,30 a 13,30 h.

Javier Lario Gómez
Facultad de Ciencias, UNED.
Avda. Esparta s/n. Ctra. de Las Rozas al Escorial Km. 5. 28232 Las Rozas –Madrid. Despacho 1A06.
Teléfono: 91 3987879
E-mail: javier.lario@ccia.uned.es
Horario de atención al alumno (guardia): martes, de 10:00 a 14:00 h.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

Las sesiones de tutoría se imparten presencialmente y en línea desde el Centro Asociado de referencia o, en su defecto, desde otro Centro Asociado. A continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Dentro de la Materia de Geología, las asignaturas de Geología II y Geología I están íntimamentre unidas y comparten parcialmente las mismas competencias generales y específicas. Estas son:

Competencias generales

CG01 - Gestión autónoma y autorregulada del trabajo. Competencias de gestión y planificación, de calidad y de innovación

CG02 - Gestión de los procesos de comunicación e información a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores, con uso eficaz de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento

CG03 - Trabajo en equipo desarrollando distinto tipo de funciones o roles Coordinación del trabajo, capacidad de negociación, mediación y resolución de conflictos

CG04 - Compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional. Fomento de actitudes y valores éticos, especialmente vinculados a un desempeño profesional ético.

CG05 - Conocer y promover los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección ambiental, de accesibilidad universal y de diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz

Competencias específicas

CE01 - Adquirir las habilidades necesarias para elaborar e interpretar datos y mapas medioambientales

CE02 - Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación, conservación y gestión de recursos naturales

CE04 - Saber describir y analizar las relaciones entre los fenómenos naturales, para predecir su evolución y efecto en el medio ambiente

CE05 - Adquirir las técnicas necesarias para la toma de datos, su tratamiento e interpretación con rigor y precisión

CE06 - Adquirir la capacidad de construir modelos para el procesamiento de datos para la predicción de problemas medioambientales

CE10 - Aprender a evaluar los recursos medioambientales y las posibles alteraciones en los mismos

CE11 - Poder comprender las dimensiones espacial y temporal de los fenómenos medioambientales, y sus efectos sobre la sociedad

CE13 - Adquirir la capacidad para abordar problemas del medio ambiente desde un punto de vista interdisciplinar

CE14 - Conocer las bases para la planificación territorial, la previsión y la mitigación de riesgos de origen natural y antrópico

CE15 - Adquirir la capacidad de análisis, de crítica y de decisión necesaria para la planificación y gestión de proyectos y servicios enfocados al conocimiento, explotación y conservación de los recursos naturales

CE16 - Saber asesorar acerca de los recursos naturales, su gestión y conservación, en la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados que el estudiante debe alcanzar en esta asignatura a la finalización del curso, son los siguientes:

•Conocer y comprender los conceptos, principios, procesos y teorías geológicas generales
•Identificar y diferenciar los principales tipos de rocas y minerales y los procesos que las generan
•Desarrollar su espíritu observador y crítico, despertando su interés hacia el medio que le rodea mediante el conocimiento básico de todos aquellos fenómenos que afecten sobre el

planeta
•Asumir la idea de la dinámica de la Tierra y la expresión que tiene sobre sus rasgos morfológicos
•Conocer y comprender los procesos geológicos externos y cómo afectan los mismos al medioambiente y a la población.
•Asociar las diferentes formas erosivas y deposicionales del paisaje y la dinámica de los procesos que las han generado.
•Conocer los conceptos básicos de cartografía geológica para estudios medioambientales.
•Adquirir una visión tridimensional del terreno.
•Conciencia de los procesos medioambientales que se desarrollan en nuestro propio tiempo.
•Facilidad para interpretar historias geológicas.

CONTENIDOS

Tema 1. Deformación de la corteza

Se estudian: Conceptos de esfuerzo y deformación. Tipos de deformación. Cartografía de estructuras geológicas. Pliegues. Tipos de pliegues. Domos y cubetas. Fallas. Fallas de desplazamiento vertical. Fallas de desplazamiento horizontal. Diaclasas.

Tema 2. Los terremotos

Se estudian: Procesos de ruptura y propagación de terremotos. Localización y medición de terremotos. Riesgos asociados.

Tema 3. Bordes divergentes. Origen y evolución del fondo oceánico

Se estudian: Procesos de formación del fondo oceánico. Cartografía del fondo oceánico. Márgenes continentales activos y pasivos. Cuencas oceánicas profundas. Origen de la litosfera oceánica. Expansión del fondo oceánico. Dorsales oceánicas. Estructura de la corteza oceánica. Ruptura continental y generación de cuencas oceánicas. Destrucción de corteza oceánica. El ciclo del supercontinente.

Tema 4. Bordes convergentes. Formación de montañas y evolución de los continentes

Se estudia: La teoría de la Tectónica de Placas. Formación de montañas y evolución de continentes. Convergencia y subducción de placas. Subducción y formación de montañas. Colisión continental. Acreción de terranes y formación de montañas. Montañas de bloque de

falla. Isostasia y levantamiento de la corteza. Origen y evolución de los continentes.

Tema 5. Meteorización y suelo

Se estudian: Procesos edafológicos y tipos de suelos. Meteorización mecánica. Meteorización química. El suelo y factores de formación. El perfil del suelo. Tipos de suelos. Erosión del suelo.

Tema 6. Procesos gravitacionales

Se estudian: Procesos gravitacionales y fenómenos de ladera. Factores, depósitos y formas. Procesos gravitacionales y desarrollo de las formas del terreno. Desencadenantes y controles de los procesos gravitacionales. Clasificación de los procesos gravitacionales.

Tema 7. Corrientes de aguas superficiales

Se estudia: El agua en la superficie de la Tierra. La Tierra como sistema y el ciclo hidrológico. Aguas de escorrentía. Erosión de las corrientes fluviales. Transporte del sedimento por las corrientes fluviales. Depósito de sedimentos por las corrientes fluviales. Valles fluviales. Meandros y terrazas fluviales. Redes de drenaje. Inundaciones y control de las inundaciones.

Tema 8. Aguas subterráneas

Se estudia: Importancia y distribución de las aguas subterráneas. El nivel freático. Almacenamiento y circulación de aguas subterráneas. Fuentes termales y géiseres. Pozos y pozos artesianos. Extracción y contaminación del agua subterránea. El agua subterránea y el modelado kárstico.

Tema 9. Glaciares y glaciaciones

Se estudian: Procesos glaciares. Los glaciares y el ciclo hidrológico. Formación del hielo glaciar. Movimiento de un glaciar. Morfología glaciar. Depósitos glaciares. El periodo glaciar cuaternario. Causas de las glaciaciones.

Tema 10. Desiertos y vientos

Se estudian: Procesos de erosión, transporte y sedimentación eólica. Origen y distribución de las regiones secas. Procesos geológicos en los climas áridos. La evolución de un paisaje desértico.

Tema 11. Líneas de costa

Se estudian: Procesos y formas del modelado costero. Las olas. Erosión causada por las olas. Refracción de las olas y transporte litoral. Características de la línea de costa. Costas de emersión y de inmersión.

METODOLOGÍA

Cada semana en el curso virtiual se abrirá el tema nuevo. Aunque es recomendable hacer un seguimiento (estudio) semanal de cada tema, el alumno puede trabajar cuando quiera y como quiera a su ritmo personal. El método de aprendizaje está diseñado por los profesores de la sede central que el material didáctico facilite un aprendizaje autónomo para la formación continua.

Además del estudio de los temas de contenido teórico, la asignatura cuenta con dos sesiones **de prácticas presenciales obligatorias**. Las actividades prácticas muestran al alumno la relación existente entre la experiencia y la teoría, reforzando de manera experimental su proceso de aprendizaje. Estas prácticas presenciales obligatorias se realizan en los Centros Asociados.

Esquema metodológico general de estudio

•Preparación estudio contenido teórico. Trabajo autónomo.

•Estudio de los contenidos teóricos.

•Realización de las tareas de autoevaluación de cada tema.

•Interacción con los compañeros en el foro.

•Visualización y audición de materiales audiovisuales.

•Resolución on-line de dudas de cada tema.

•Realización de la Pruebas de Evaluación Continua (1)

•Prácticas presenciales obligatorias en el Centro Asociado (2).

•Preparación de las pruebas presenciales

•Realización de las pruebas presenciales (3)

Prueba de Evaluación Continúa (1)

En el curso virtual de la asignatura se publicarán una prueba de evaluación centrada en preguntas del libro de texto. Las fechas concretas para la realización de las PEC se publican al inicio del curso. La misma llevará una nota asociada de 0 a 10. Esta nota será trasladada a la nota final en las condiciones que se publiquen en el Curso Virtual.

Prácticas Presenciales Obligatorias (2)*

Las prácticas presenciales se realizarán en los Centros Asociados en dos sesiones de 4 horas cada una. El alumno deberá adscribirse a las sesiones de prácticas que organice cada Centro Asociado, previa autorización de los mismos y con aceptación de las normas por las que dichos Centros se rigen.

•Actividad 1. El Mapa topográficos. Cortes topográficos. Iniciación al Mapa Geológico. Cortes geológicos con topografía plana.

•Actividad 2. Reconstrucción de historias geológicas. Cortes geológicos con topografía no plana. Problema de los tres puntos y contornos estructurales.

La evaluación de estas actividades prácticas tendrán en cuenta la asistencia y correcto aprovechamiento de las mismas, además de la nota obtenida en alguna pregunta práctica durante la prueba presencial final propuesta por el equipo docente de la asignatura. Para poder aprobar la asignatura es condición imprescindible haber asistido a las prácticas presenciales de la asignatura.

***"Para solicitar plaza/turno de prácticas de laboratorio/experimentales, el estudiante tendrá que acceder a la aplicación de prácticas desde su escritorio. En estas imágenes puede ver desde dónde se puede realizar el acceso a dicha aplicación: Imágenes. Si al acceder a ella no encuentra ninguna oferta, deberá ponerse en contacto con el centro asociado donde está matriculado."*

Prueba Presencial (3)

La prueba final de la asignatura será la prueba presencial, que se convocará a lo largo de la primera y segunda semana de exámenes de la convocatoria de junio. Esta prueba planteará cuestiones de tipo teórico y práctico correspondientes al contenido completo de la asignatura. La corrección y evaluación de la prueba dará lugar a una calificación comprendida entre 0 y 10 puntos.

Orientaciones para el estudio de los contenidos

Las sugerencias que se proponen serán provechosas no sólo para este curso sino para toda su vida universitaria. Es importante adquirir buenos hábitos de estudio desde primer curso del Grado, adaptarlos a su propio ritmo de estudio, y comprender que el proceso de aprendizaje continúa durante toda la vida.

•Libro de texto: examine el esquema del capítulo antes de empezar a leer a fondo.

•Preste particular atención a las tablas, gráficos y figuras ya que contienen una gran cantidad de información de forma abreviada, e ilustran conceptos e ideas importantes.

•El texto base presenta al final de cada tema un resumen, unas preguntas fundamentales y una terminología fundamental. Lea cuidadosamente el resumen del capítulo, le servirá como ayuda para fijar los conceptos más importantes, y asegúrese de entender la terminología, imperativo fundamental para proseguir con el estudio.

•Las preguntas de repaso que hay al final de cada tema son también básicas para que usted mismo evalúe si ha asimilado los conceptos explicados en el tema.

•La terminología fundamental presenta, a modo de glosario, los términos más importantes usados en cada tema, y que se deben conocer para poder entender lo desarrollado en el mismo. Esos términos propuestos están definidos en el "Glosario" que aparece al final del

texto recomendado, al que se deberá acudir con asiduidad para revisar y confirmar el significado de estos términos. Muchas de las cuestiones planteadas en las pruebas de nivel se pueden abordar con éxito con un buen conocimiento de la terminología.

- No sea exclusivamente memorístico. Está claro que al final la memoria es necesaria para retener ciertos conocimientos que son meramente descriptivos, pero no hay que retener sin comprender. Se trata, por tanto, de que lea los temas con el interés suficiente como para ser capaz después de decir de qué tratan con sus propias palabras. No hay que pretender repetir al pie de la letra lo que dice el libro porque eso es indicativo de que probablemente no ha entendido, sólo ha retenido algo que no comprende.
- La geología es en esencia una ciencia visual y por ello es interesante procurarse el acceso a Internet. La red ofrece excelentes recursos docentes visuales e interactivos, nacionales e internacionales, que le son indicados en el apartado «Materiales de apoyo». El estudio de su texto base con la consulta visual simultánea en Internet le abrirá un abanico ilimitado de posibilidades educativas.
- Si tiene problemas con la materia, pida ayuda tan pronto como advierta la dificultad. Las dudas surgen conforme se avanza en el proceso de estudio y es preferible hacer uso continuado de las consultas al profesor en horario de guardia o de atención al alumno, de las tutorías impartidas en los Centros Asociados, de consultas en la biblioteca o en Internet, que hacerlo en las semanas previas al examen.
- A la hora de realizar el examen es esencial estar calmado. Revise el examen someramente para ver su formato y seleccione las preguntas por las que desea comenzar. Controle el tiempo de que dispone para cada pregunta y deje algunos minutos para revisar su prueba y asegurarse de que la respondió adecuadamente.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen mixto
Preguntas test	25
Preguntas desarrollo	2
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Calculadora no programable, material de dibujo (regla, escuadra, cartabón, transportador de ángulos, lápiz y goma de borrar)

Criterios de evaluación

Las preguntas del examen versarán sobre los contenidos estudiados en el libro base de la asignatura.

Las preguntas tipo test puntúan hasta 6,25 puntos. Cada respuesta correcta suma 0,25 puntos, las erróneas restan 0,12 punto, y las no respondidas no restan.

La pregunta de desarrollo teórica puntúa hasta 1,75 puntos. El espacio disponible para cada respuestas será de una cara. Se valorará la claridad de los conceptos, estructura y redacción. Las repuestas podrán ir acompañadas de esquemas y dibujos ilustrativos.

La pregunta de desarrollo práctica puntúa hasta 2 puntos. El ejercicio práctico será similar a los explicados durante las Prácticas Presenciales Obligatorias de la asignatura.

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4,5

Comentarios y observaciones

La PEC podrá sumar como máximo 1 punto sobre la nota final. Esta nota se mantendrá en las convocatorias de junio y septiembre.

Nota importante: En situaciones excepcionales (p.ej. Covid) donde la UNED decidiera que los exámenes presenciales se realicen de forma virtual, el tipo de examen podría pasar de mixto a sólo tipo test.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

La prueba de evaluación continua (PEC) será tipo test y versará sobre el contenido teórico de los 5 o 6 primeros temas del libro base**.** Esta prueba es de carácter voluntario.

Criterios de evaluación

La PEC constará de 10 preguntas. Cada respuesta correcta sumará 1 punto, las erróneas restarán 0,33 y las no respondidas no restan.

Las PEC se realizará a finales de marzo o principios de abril. Se realizará desde un foro específico habilitado en el portal de la asignatura que permanecerá abierto durante dos días. Dispondrá de 45 minutos para terminarla y un sólo intento.

La PEC no podrá realizarse fuera de los días habilitados para su realización, que serán especificados al inicio del curso.

Ponderación de la PEC en la nota final	La PEC se aprueba con una nota de 0,5 sobre 1. La puntuación de la PEC aprobada se sumará a la nota del examen presencial siempre que la nota obtenida sea superior a 4,5.

Fecha aproximada de entrega Finales de marzo o principios de abril

Comentarios y observaciones

La realización de la PEC se considera de sumo interés para aquellos alumnos que en el examen hayan obtenido una nota comprendida entre 4,5 y 4,9, si la PEC está aprobada, podrán aprobar la asignatura.

La PEC también servirá para subir nota a los alumnos que hayan aprobado el examen.

La nota de la PEC también se guarda para la convocatoria de septiembre con las mismas características.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si

Descripción

Prácticas Presenciales Obligatorias

Las prácticas presenciales se realizarán en los Centros Asociados en dos sesiones de 4 horas cada una. El alumno deberá adscribirse a las sesiones de prácticas que organice cada Centro Asociado, previa autorización de los mismos y con aceptación de las normas por las que dichos Centros se rigen.

Criterios de evaluación

La evaluación de estas actividades prácticas tendrán en cuenta la asistencia y correcto aprovechamiento de las mismas.

La nota de las prácticas será de "Apto" o "No apto".

Ponderación en la nota final Para poder aprobar la asignatura es condición imprescindible haber asistido a las prácticas presenciales de la asignatura para poder obtener el "Apto". No tienen ponderación numérica sobre la nota final.

Fecha aproximada de entrega Entre marzo y principios de mayo

Comentarios y observaciones

Según los Centros Asociados, las prácticas presenciales se realizan entre los meses de marzo y principios de mayo.

Quien no realice las prácticas en las fechas propuestas por el Centro Asociado, no podrá aprobar la asignatura ni en la convocatoria de junio ni en la extraordinaria de septiembre.

El "apto" en las prácticas presenciales se guarda para convocatorias de años sucesivos.

Si un alumno se presenta al examen presencial y lo aprueba pero no ha realizado las prácticas presenciales, la nota final será de suspenso y no se guardará para el curso siguiente.

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La nota final será la nota del examen presencial. Si en la PEC si se ha obtenido una calificación de 5 o más, se sumará a la nota de la prueba presencial siempre y cuando ésta sea de 4,5 o superior.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788483226667
Título:CIENCIAS DE LA TIERRA10
Autor/es:Frederick K. Lutgens ; Edward J. Tarbuck ;
Editorial:UNED Pearson

El libro CIENCIAS DE LA TIERRA tiene dos volumenes. En esta asignatura se utiliza el Volumen II.
Para las Prácticas de publicara en el Curso Virtual la documentación correspondiente (Guión de Prácticas y Cuaderno de Ejercicios) en formato pdf.
La asignatura cuenta con una gan cantidad de material complemetario (artículos, videos y páginas web) que será faciliatado por el equipo docente a través de foros del curso virtual.
Además, en el curso virtual de la asignatura se darán las orientaciones generales para preparar y abordar de la mejor forma posible cada uno de los temas del programa.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Además del texto base de la asignatura, es interesante ampliar sus conocimientos de Geología general consultando las obras que se comentan a continuación. **No es necesario adquirir esta bibliografía, esta disponible para consulta en las Bibliotecas de la UNED.**

MONROE, J.S., WICANDER, R. Y POZO, M. (2008): Geología: Dinámica y evolución de la Tierra. Ed. Paraninfo. 726 pp.
Se trata de un texto básico de referencia en las asignaturas de Geología en las que es necesario conocer aspectos de las Ciencias de la Tierra relacionados con la Geología Física y/o Histórica, abarcando el reconocimiento de la estructura y composición de la litosfera, hidrosfera y atmósfera, así como los procesos geológicos internos y externos que los afectan, integrándose dentro del modelo de la Tectónica de Placas. Finalmente, estos conocimientos se complementan con una visión general de la historia geológica y biológica de la Tierra en la que se reflejan los acontecimientos geológicos y biológicos fundamentales que han conformado nuestro planeta y la vida sobre él.

POZO M., GONZÁLEZ J. y GINER, J. (2003) *Geología Práctica: Introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas*. Ed. Prentice-Hall. 352 pp.

Este texto tiene como objetivo facilitar la compresión de los conceptos básicos aplicados en la Geología práctica, mediante diversos ejercicios en sus dos aspectos más relevantes: el reconocimiento de los materiales y el análisis e interpretación de mapas. La identificación de minerales y rocas, se aborda siguiendo los criterios básicos del reconocimiento «de visu», pero también introduciendo al alumno en las técnicas de uso frecuente en la actualidad, como la microscopía óptica y la difracción de rayos X. El análisis de mapas topográficos y fotos aéreas es una introducción al análisis de formas y su interpretación dentro del contexto geológico y del medio ambiente. Finalmente, el estudio, análisis e interpretación de los mapas geológicos permitirá completar al alumno su formación en Geología práctica, mediante el empleo de cortes geológicos y la aplicación de los conocimientos adquiridos en las prácticas realizadas previamente.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Recursos de vídeo de la mediateca de la UNED

En la biblioteca central de la UNED (con visionado en la Mediateca) el alumno puede encontrar numerosas cintas de vídeo que ofrecen buenos documentales sobre Geología. Además, existen numerosos vídeos de historia natural y parques naturales, de ecología, de astronomía, etc.

Recursos en Internet

En la red Internet existen una gran variedad de sitios web con posibilidades didácticas para el estudio de Geología. Dado los cambios y novedades constantes que se producen, esta información estará disponible en el Curso Virtual de la asignatura y será actualizada durante el curso.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

La asignatura cuenta con prácticas presenciales obligatorias

Las prácticas presenciales se realizarán en los Centros Asociados en dos sesiones de 4 horas cada una. El alumno deberá adscribirse a las sesiones de prácticas que organice cada Centro Asociado, previa autorización de los mismos y con aceptación de las normas por las que dichos Centros se rigen.

- Actividad 1. Mapa topográfico. Cortes topográficos. Conceptos de dirección y buzamiento. Cortes geológicos con topografía plana.
- Actividad 2. Cartografía geológica. Cortes geológicos con topografía no plana. Problema de los tres puntos y contornos estructurales.

La evaluación de estas actividades prácticas tendrán en cuenta la asistencia y correcto aprovechamiento de las mismas, además de la nota obtenida en alguna pregunta práctica durante la prueba presencial. Para poder aprobar la asignatura es condición imprescindible haber asistido a las prácticas presenciales de la asignatura.

Para solicitar plaza/turno de prácticas de laboratorio/experimentales, el estudiante tendrá que acceder a la aplicación de prácticas desde su escritorio. En estas imágenes puede ver desde dónde se puede realizar el acceso a dicha aplicación: Imágenes. Si al acceder a ella no encuentra ninguna oferta, deberá ponerse en contacto con el centro asociado donde está matriculado".

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.