



GEOLOGÍA HISTÓRICA Y REGIONAL (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 25532

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	GEODINAMICA INTERNA		
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	PALEONTOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

La geología histórica es la rama de la geología que estudia las transformaciones que ha sufrido la Tierra desde su formación, hace unos 4.570 millones de años, hasta el presente.

La geología regional es una rama de las ciencias geológicas que se ocupa de la configuración geológica de cada continente, país, región o de zonas determinadas de la Tierra. En esta asignatura se describirá los principales rasgos geológicos de la Península Ibérica y zonas marinas adyacentes, Canarias, Europa y el Norte de África.

La asignatura Geología Histórica y Regional está relacionada con otras asignaturas de Grado como Estratigrafía, Paleontología, Sedimentología.

Nota: se aconseja tener aprobadas las siguientes asignaturas: Paleontología, Estratigrafía y Sedimentología.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Comprender el significado y la dimensión del tiempo geológico y la integración de los conocimientos geológicos en el marco evolutivo de la Tierra.

Conocer la evolución tectónica de la Península Ibérica en el marco de la tectónica global del Mediterráneo Occidental y el Atlántico Oriental.

Conocer los métodos y técnicas necesarios para avanzar en el establecimiento de la Historia de la Tierra a partir del registro geológico.

Conocer: la escala estratigráfica, las líneas generales del registro geológico y de la historia de la Tierra a través de los tiempos geológicos, los métodos y técnicas del análisis paleogeográfico y paleoclimático, los factores de control y posibles causas de los grandes cambios históricos de la Tierra.

Conocer los métodos y técnicas que permitan avanzar en el establecimiento de la historia geológica de la Península Ibérica y el Orógeno Perimediterráneo.

Tener capacidad para recoger la información geológica disponible en una región y en un segmento temporal del registro geológico y elaborar una síntesis histórica.

Conocer los aspectos generales de la relación tectónica-sedimentación en el marco evolutivo de la Cordillera Bética.

Objetivos específicos que el profesor añade:

Conocer los aspectos generales de la relación tectónica-sedimentación-cambios faunísticos en el marco evolutivo de la Cordillera Ibérica.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Perspectiva histórica de los registros estratigráficos.

Subdivisión temporal de la historia de la Tierra

Historia de la Tierra. Evolución-interacción de los subsistemas terrestres

Introducción a la Geología de la Península Ibérica: Orógenos (Hercínico y Alpino), cuencas cenozoicas y vulcanismo neógeno. Geología del margen atlántico y mediterráneo occidental

La cordillera Bética.

Principales eventos en la historia de la Tierra

Bloque 1: Origen de la Tierra y el Precámbrico

Origen del Universo y del Sistema solar. Origen de la Tierra. Origen de la Vida. Origen de Procariotas, Eucariotas y bacterias con capacidad de fotosíntesis. Los cambios en la composición de la atmósfera, los eventos "Tierra bola de nieve", los primeros Metazoos.

Bloque 2: Paleozoico

La explosión cámbrica y el origen de los principales grupos de metazoos. Ordovícico: primeras grandes extinciones. Origen y evolución de los peces. Colonización de los medios continentales: las primeras plantas y artrópodos terrestres. Origen y evolución de los anfibios. Origen de los reptiles. Los Terápsidos. La extinción masiva del Pérmico.

Bloque 3: Mesozoico

Evolución de los reptiles y de los principales grupos de arcosaurios. Los dinosaurios: origen y evolución. Las aves: origen y evolución. Los mamíferos durante el Mesozoico. Las angiospermas. La extinción masiva del Cretácico.

Bloque 4: Cenozoico

Diversificación de los mamíferos. Evolución de los cetáceos. Evolución de los primates y de los seres humanos.

Bloque 5: Geología del Cuaternario

Definición. El antropoceno. El hombre como agente modelador de la superficie terrestre. Cambios del paisaje. Las Glaciaciones.

Bloque 6: El inicio de la Tectónica de placas.

La Tierra primigenia, la formación de la Luna y el comienzo de la tectónica de placas.

Bloque 7: El ciclo Caledónico, Varisco y Alpino

Placa de Avalonia. Formación de el orogeno Caledónico. Armorica y el ciclo Varisco. El Tethys, la apertura del Atlántico y el orogeno Alpino.

Bloque 8: Geología de la Península Ibérica y zonas adyacentes

El macizo Varisco, la cantábrica, el Pirineo, la Cordillera Ibérica y las Béticas. Fisiografía de la Cuenca Mediterránea. La cuenca Levantina y la cuenca argeloprovenzal. El estrecho de Messina. El estrecho de Gibraltar.

Bloque 9: Geología de la plataforma continental española.

El Banco de Galicia. La costa de Huelva. El Golfo de Vizcaya. El Golfo de León. Las Islas Baleares. El canal de Ibiza. El escarpe Emile Baudot. Las Columbretes. Las Chafarinas y la Isla de Alborán.

Bloque 10: El vulcanismo en Ibéria y zonas adyacentes.

Geología de Canarias. El basamento pre-volcanico. Edificios volcánicos. Migración del vulcanismo. Geomorfología de las canarias. Grandes deslizamientos en las Canarias. Campo de Calatrava, Vulcanismo de las Béticas.

- Campamento de 4 días en la Cordillera Ibérica. Estancia en Daroca (Zaragoza). Se modificará el recorrido respecto a los años anteriores.



EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

1. La nota media de la asignatura tiene que ser mayor o igual que 5 para aprobar.
2. En la evaluación continua y en la prueba escrita (3 partes) cada alumno debe tener una nota mínima mayor o igual que 4 para hacer media en la asignatura (y en las partes de la prueba escrita).
3. Las actividades de evaluación continua se pueden recuperar presentándolas, otra vez, en la 2ª convocatoria para alcanzar al menos una nota mayor o igual que 4 en dicha parte.
- 4 Si por causa plenamente justificada un alumno no asiste al campamento deberá presentar un trabajo la misma fecha que sus compañeros el informe de campo.
5. Si la prueba final no llega a 4 en la primera convocatoria y la Evaluación continua tiene una nota mayor o igual que 4, en la segunda convocatoria el alumno debe examinarse al menos de la prueba final. Al revés véase punto 3.

Convocatoria extraordinaria de diciembre: el examen (100% de la nota final) consiste en varias preguntas de desarrollo sobre todo el contenido de la asignatura (teoría y campo).

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Prueba escrita con preguntas breves, preguntas de desarrollo y test sobre todo el contenido teórico de la asignatura. Habrà un parcial de la teoría de Geología Histórica en mitad de noviembre (20%). La parte de Geología Regional (20%) y campo será en enero (10 %). La media se hará a partir de 4 en cada una de las tres partes (Geología Histórica, Geología Regional y Campo).	Prueba escrita	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Breve informe de descripción y contextualización geográfica y geológica de la zona representada en la fotografía. Trabajo individual. Entrega: 9 de Noviembre	Fotografías aéreas: informe (Prueba escrita)	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	A lo largo del curso se propondrán cuestiones a resolver relacionadas con la Geología Histórica. Se utilizará la herramienta de debates del UAcloud.	Evaluación a través de debates	10



ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se valorará la puntualidad en la entrega de los trabajos, así como la asistencia y participación en las tutoría grupales, campamento, clases, seminarios... Se valorará la participación del alumno en las clases y en las actividades propuestas a lo largo del curso	Entrega de los trabajos dentro de la fecha establecida + asistencia y participación	5
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Informe escrito del trabajo efectuado durante el campamento. Se valorarán tanto el contenido (descripción de las paradas, informaciones geológicas, observaciones personales...) como la forma de presentarlo (presencia de fotografías propias, esquemas personales, dibujos de cortes y series estratigráficas...). Los nombres científicos deben ser correctamente escritos (género en mayúscula, especie en minúscula, ambos en cursiva). Las referencias deben estar todas en el mismo formato. No citar correctamente se considerará plagio. El plagio será motivo de suspenso. El trabajo es individual. La semana anterior al campamento, todos los alumnos deben presentar una fotocopia de su cuaderno de campo, con la serie sintética (formaciones y litologías) de lo que se va a ver en el campamento (a partir del guión de campo). La no entrega de la fotocopia resta un punto de la nota del informe de campo. Antes del 27 de noviembre los alumnos deben presentar un índice del informe de campo.	Informe de campo (Prueba escrita)	25