

GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIESGOS GEOLÓGICOS (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 25547

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

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

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

La asignatura ofrece una visión global de la interacción entre el medio natural y la sociedad, la necesidad de contemplar el dinamismo del planeta en el desarrollo humano para una mejor gestión de las amenazas que representan la interacción medio/procesos naturales vs sociedad.

Las políticas internacionales para la planificación y ordenación del territorio contemplan cada vez con mayor énfasis el aprovechamiento de aquellos recursos derivados de la correcta gestión del patrimonio geológico. En este sentido, esta asignatura introduce algunos aspectos básicos a este respecto.

Se abordan contenidos conceptuales básicos de Geología Ambiental, para estudiantes que cursan el Grado de Geología, con los que el alumnado adquirirá una visión global de la interdependencia Geología-Sociedad, además de lograr interrelacionarla con el resto de disciplinas integrantes de las Ciencias de la Tierra y otras afines. Está enfocada no sólo al ámbito académico, sino también al profesional ya que se abordan metodologías de trabajo dirigidas a la adquisición de competencias aptitudinales, demandadas actualmente en el ámbito laboral, tanto en empresas como en instituciones públicas o privadas. La interrelación Geología/Actividad antrópica a través del conocimiento y aplicación de esta disciplina en diversos ámbitos como el seguimiento de obras de infraestructuras, ordenación del territorio, prospección de recursos, evaluación ambiental, análisis de cambios ambientales o distintos proyectos de obra civil, aumenta el potencial de empleabilidad de la presente asignatura.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para ser capaces de entender y valorar aspectos relacionados con la geología desde el punto de vista del Patrimonio, el Medio Ambiente y los Riesgos Naturales. En este proceso se conocerán algunas técnicas para la correcta valoración de estos aspectos así como algunos sitios geológicos relevantes a nivel nacional e internacional.

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

TEORÍA

Unidad Didáctica I: Riesgos Naturales

Tema 1. Introducción. Aspectos conceptuales.

Tema 2. Los Riesgos Naturales en la legislación.

Tema 3. Técnicas de investigación en el estudio de los riesgos naturales.

Tema 4. Riesgos geológicos de origen interno.

Tema 5. Riesgos geológicos de origen externo.

Unidad Didáctica II: Geología Ambiental

Bloque Temático I. Geología Ambiental Conceptual. Marco Legislativo.

Tema 1. Geología Ambiental Conceptual.

Bloque Temático II. Medio Preoperacional.

Tema 2. Diagnóstico Ambiental. Métodos de reconocimiento I. Inventario.

Tema 3. Diagnóstico Ambiental. Métodos de reconocimiento II. Factores y Variables.

Tema 4. Categorización. Estudio de Capacidad de Acogida del Territorio. Vulnerabilidad ambiental. Estudios JIT (Justificación de Integración Territorial).

Bloque Temático III. Identificación y Evaluación de Impactos. Medidas de prevención y corrección. Plan de Vigilancia. Indicadores de seguimiento.

Tema 5. Identificación y valoración de impactos de Planes y Programas. Medidas de prevención y corrección. Plan de Vigilancia. Indicadores de seguimiento.

Tema 6. Identificación y valoración de Impactos de Proyectos. Medidas de prevención y corrección. Plan de Vigilancia. Indicadores de seguimiento.

Tema 7. Identificación y valoración de Impactos de obras de infraestructuras lineales. Medidas de prevención y corrección. Plan de Vigilancia. Indicadores de seguimiento.

Unidad Didáctica III: Patrimonio Geológico

Tema 1. Geología y Patrimonio. Conceptos generales y definiciones. Interacciones pasadas, presentes y futuras entre medio geológico y seres humanos. Tipos de patrimonio, importancia del mismo y geodiversidad. Geología ambiental y Ordenación del Territorio. Patrimonio y riesgos geológicos. Procesos geológicos y geomorfológicos actuales: relación con el patrimonio.

Tema 2. Inventario del patrimonio geológico. Tipos de inventario. Bases de datos. Gestión de la información.

Tema 3. Valoración del patrimonio. Criterios y utilidad. Evolución en la apreciación del valor. Elementos implicados. Elementos de la valoración del patrimonio con utilidad para la evaluación de impactos sobre el patrimonio geológico. Impactos positivos e impactos negativos sobre el patrimonio.

Tema 4. Elementos relevantes del Patrimonio geológico nacional e internacional. Patrimonio geológico y espacios naturales. Lugares de Interés Geológico Internacional. Políticas de gestión.

PRÁCTICAS

Problemas y Ordenador

Práctica 1. Mapas previsores de riesgos naturales (I). Mapas de inventario.

Práctica 2. Mapas previsores de riesgos naturales (II). Mapas de susceptibilidad.

Práctica 3. Mapas previsores de riesgos naturales (III). Mapas de peligrosidad.

Práctica 4. Impactos y resolución de conflictos del DPMT en ambientes litorales.

Práctica 5. Impactos generados por la explotación de recursos geológicos. Medidas de prevención y corrección. Plan de Vigilancia. Indicadores de seguimiento.

Práctica 6. Residuos. Tipologías. RTPs, RSUs, RCDs. El papel de la geología ambiental en su Uso y Gestión.

Práctica 7. Geología del Paisaje. Recursos y Unidades Paisajísticas. Visibilidad, Impacto Paisajístico, Estudios de Paisaje y Estudios de Integración Paisajística.

Práctica 8. Uso y gestión de inventarios del patrimonio en la administración autonómica.

Práctica 9. Criterios para la valoración de elementos muebles del patrimonio geológico.



Práctica 10. Propuesta de gestión para un Lugar de Interés Geológico de la provincia de Alicante.

Campo

Campo 1. Visita valle del río Serpis y área urbana de Alcoy. Reconocimiento y valoración de riesgos naturales.

Campo 2. Visita comarcas del Bajo Segura-Vinalopó y costa de Murcia.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Con carácter general, en la evaluación de las competencias se tenderá a ponderar de forma proporcional los tipos de actividades formativas programadas, siguiendo los criterios generales establecidos en el título. Las horas destinadas a la evaluación de los aprendizajes están incluidas en las horas presenciales teóricas y/o prácticas de la asignatura.

Se evaluarán de forma independiente las tres unidades didácticas de que consta la asignatura. En caso de no superarse alguna de esas unidades, el alumno deberá recuperar en los exámenes extraordinarios (Enero/Julio) dichas unidades didácticas.

Las salidas de campo se consideran de asistencia obligatoria para superar la asignatura. En causa de no asistencia justificada se diseñará una prueba de incidencias al final del semestre.

Los alumnos que hagan uso de la convocatoria extraordinaria de DICIEMBRE, deberán realizar un examen teórico-práctico (60% calificación) y entregar un trabajo personal (40% calificación) que le encargarán los profesores con antelación a la realización del examen teórico-práctico.

Si el alumnado no superara alguno de los mínimos fijados en alguno de los bloques, no podrá aprobar la asignatura, siendo su calificación el valor mínimo entre la nota obtenida y el valor 4.5.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	<p>Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba teórico-práctica final en la que se evaluarán los conocimientos adquiridos en las clases recibidas y la presentación de los resultados de la Práctica 3 (80%). • La práctica de campo se evaluará mediante un informe (20%). 	Calificación pruebas Unidad Didáctica III	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	<p>Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas teórico-prácticas periódicas. • Evaluación de memorias y trabajos prácticos individuales. • Memoria de actividades de campo. 	Calificación pruebas Unidad Didáctica II	25
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	<p>Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas teórico-prácticas periódicas. • Evaluación de memorias y trabajos prácticos individuales. • Memoria de actividades de campo. 	Calificación pruebas Unidad Didáctica I	50

