




GUÍA DOCENTE CURSO: 2018-19

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Georrecurso y Riesgos Naturales		
Código de asignatura:	45093214	Plan:	Grado en Ciencias Ambientales (Plan 2009)
Año académico:	2018-19	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	3	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Segundo Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	
	Horas totales de la asignatura:	150	
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Rigol Sánchez, Juan Pedro		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería. Planta 2		
Despacho	510		
Teléfono	+34 950 214449	E-mail (institucional)	jprigol@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=515256515753545676		
Nombre	Vallejos Izquierdo, Angela		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería. Planta 1		
Despacho	450		
Teléfono	+34 950 015874	E-mail (institucional)	avallejo@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505357565454514866		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	27/09/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==	PÁGINA	1/5
				
y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==				

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Esta asignatura está dividida en dos partes bien diferenciadas. En una primera parte se incide sobre el interés de los Georrecursos culturales, la geodiversidad y la valoración y uso del Patrimonio Geológico.

En la segunda parte de la asignatura, se abordan los principales riesgos geológicos. Se estructuran en dos grandes grupos de acuerdo con su génesis: los Procesos Geodinámicos Internos, como los Terremotos y Volcanes, y los Externos, como los movimientos de ladera e Inundaciones. Se subraya la relación de riesgos geológicos externos con los procesos climáticos.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Geología, Recursos Hídricos e Hidrogeología

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Dada la importancia del medio físico para comprender esta asignatura, los conocimientos básicos geológicos revisten especial interés. Conocimiento del inglés a nivel de traducción.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Ninguno

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Básicas

- Aplicación de conocimientos

Competencias Específicas desarrolladas

Ser capaz de establecer estrategias de geoconservación y gestión de puntos de interés geológico.

Ser capaz de evaluar y prevenir riesgos naturales.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Proporcionar a los alumnos conocimientos sobre la catalogación, valoración y divulgación del patrimonio natural geológico, desde una óptica de geoconservación, tanto de los espacios naturales ya protegidos como de los que aún no lo son. Proporcionar al alumno los criterios necesarios para reconocer y analizar el riesgo asociado a la actividad de los procesos geológicos externos e internos. Proporcionar al alumno conocimientos sobre los factores condicionantes y desencadenantes de procesos asociados a la actividad geológica interna y externa. Habilidad para integrar diferentes variables del medio físico en formulaciones conducentes al análisis de riesgos. Habilidad para expresar e interpretar información cartográficamente.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PÁGINA

2/5



y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PLANIFICACIÓN

Temario

GEORRECURSOS Y PATRIMONIO GEOLÓGICO

CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO

Georrecursos culturales. PIGs y LIGs. Geosites. Geomorphosites. Geoparques. Inventarios de patrimonio geológico. Clasificación del patrimonio geológico. Valoración y diagnóstico del patrimonio geológico.

GEODIVERSIDAD

Medida de la Geodiversidad. Relaciones entre Geodiversidad y Patrimonio Geológico. Relaciones entre Geodiversidad y Biodiversidad y Paisaje.

GEOCONSERVACIÓN

Vulnerabilidad del patrimonio geológico. Riesgo de degradación del patrimonio geológico. Amenazas para la geoconservación. Programas internacionales. Resumen de Legislación nacional y andaluza. Divulgación de la Geodiversidad y Patrimonio Geológico. Geoconservación y cambio climático.

PATRIMONIO GEOLÓGICO SINGULAR

Patrimonio geomorfológico. Patrimonio mineralógico. Patrimonio paleontológico. Ejemplos: Megacrístales de Naica. Geoda de Pulpí. Karst en yeso de Sorbas. Icnofósiles y dinosaurios.

RIESGOS GEOLÓGICOS

RIESGOS GEOLÓGICOS

Introducción. Conceptos básicos. Planificación de riesgos geológicos. Los riesgos en el mundo. Situación en Europa. Situación en España. Los riesgos geológicos en valor económico. La reducción del riesgo: Predicción, Previsión, Prevención.

RIESGOS LIGADOS A LA GEODINÁMICA INTERNA

Actividad volcánica. La localización espacial del volcanismo. Tipos de magma. Mecanismos eruptivos. Vigilancia y prevención de los riesgos volcánicos. Terremotos y fenómenos relacionados. El régimen geotectónico y la sismicidad. Prevención de terremotos. Tsunamis.

RIESGOS LIGADOS A LA GEODINÁMICA EXTERNA

Movimientos de laderas. Movimientos de partículas individuales. Movimientos en masa. Factores que contribuyen a los movimientos de ladera. Criterios para la confección de mapas de peligrosidad. Medidas de prevención y corrección. Inundaciones. Origen de las inundaciones. El caudal y su medida. El hidrograma. Caudales máximos e intervalo de recurrencia. Predicción y prevención. Procesos Costeros.

Metodología y Actividades Formativas

Clases magistrales/participativas

Estudio de casos

Trabajo de campo

Actividades de Innovación Docente

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PÁGINA

3/5



y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Los conocimientos teóricos adquiridos por los alumnos se evaluarán mediante la realización de cuestionarios.

Los conocimientos prácticos serán evaluados a partir de la realización por parte del alumno de un portafolios individual corespondiente a las salidas de campo y prácticas en laboratorio.

La capacidad para la comunicación escrita se evaluará a partir del material recogido durante el transcurso de la asignatura. La capacidad para la comunicación oral se evaluará en las exposiciones orales que los alumnos prepararán para exponer los trabajos grupales.

La capacidad auto(crítica) se evaluará a partir de la participación durante el transcurso de las clases magistrales.

Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunciación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PÁGINA

4/5



y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- AIPG y ICOG. Guía ciudadana de los Riesgos Geológicos. Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España. 1997.
- AYALA-CARCEDO, F. et al.. Importancia Socioeconómica de los Riesgos Geológicos en España. ITGME. Instituto Tecnológico y Geominero de España. 1980.
- BLODGETT, R., KELLER, E.. Riesgos naturales : procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes (con Cd-rom). Pearson Prentice Hall. 2007.
- BOLT, B.A et al.. Geological hazards: earthquakes, tsunamis, volcanoes, avalanches, landslides, floods. Springer. 1975.
- CHACÓN, J. ; IRIGARAY, C. & FERNÁNDEZ, T. (Editores). Landslides. Balkema. 1996.
- ITGE. Riesgos Geológicos. Instituto Tecnológico-Geominero de España. 1988.
- ITGE. Geología y Prevención de daños por inundaciones. Instituto Tecnológico-Geominero de España. 1985.
- Murray Gray. Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature. Wiley-Blackwell. 2013.
- Wimbledon, W.A.P. & Smith-Meyer, S. Geoheritage in Europe and its conservation. 2012.
- Carcavilla, L., López-Martínez, J. y Durán, J.J.. Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos.

Complementaria

- BOLT, B.A. Earthquakes. Freeman. 1999.
- COCK NK. Geohazards Natural and Human. Prentice Hall. 1995.
- GALINDO JIMÉNEZ, I., LAÍN HUERTA, L., LLORENTE, M.. El estudio y la gestión de los riesgos geológicos. Instituto Geológico y Minero de España.. 2008.
- SCHMINKE HU. Volcanism. Springer. 2004.
- SMITH,D.K.. Environmental Hazards. Assessing Risk and Reducing Disaster. Routledge. 1992.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=GEORRECURSOS Y RIESGOS NATURALES>

DIRECCIONES WEB

- <http://www.igme.es/internet/patrimonio/novedades/METODOLOGIA%20IELIG%20V12.pdf>
IGME, 2009. Documento metodológico para la elaboración del inventario español de lugares de interés.
- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente>
Junta de Andalucía, 2011. Inventario Andaluz de Georrecurso
- <https://geohazards.usgs.gov/>
USGS Geologic Hazards Science Center

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

27/09/2018

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==

PÁGINA

5/5



y0qiYxkjAUGiaD8vd6nJCA==