

CURSO ACADÉMICO 2008 – 2009

TITULACIÓN: BIOLOGÍA

GEOLOGÍA REGIONAL

CÓDIGO: 206200809

Departamento de adscripción: Edafología y Geología  
 Área de conocimiento: Petrología y Geoquímica

Ciclo: 2º Curso: 5º Tipo: Libre elección Créditos: 6 (4,5T + 1,5P) Carácter: Cuatrimestral  
 Periodo lectivo en que se imparte: Primer cuatrimestre  
 Dirección web de la asignatura: <http://webpages.ull.es/users/jnuezpes/>

HORARIO DE CLASES TEÓRICAS					
<a href="http://webpages.ull.es/users/vicebiol/">http://webpages.ull.es/users/vicebiol/</a>					
PRIMER CUATRIMESTRE					
GRUPO CT01			GRUPO CT02		
Día	Horario	Aula	Día	Horario	Aula
Lunes	de 16:30 a 17:30 h	3			
Miércoles	de 16:30 a 17:30 h	3			
Viernes	de 16:30 a 17:30 h	3			
HORARIO DE CLASES PRÁCTICAS*:			LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:		
Fecha prevista de inicio: octubre			<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio		
Turno: mañana			<input checked="" type="checkbox"/> Campo/mar		
Horario: de 10:00 a 13:00 h			<input type="checkbox"/> Aula		
			<input type="checkbox"/> Aula de informática		
* para más detalles <a href="http://webpages.ull.es/users/vicebiol/">http://webpages.ull.es/users/vicebiol/</a>					

**PROFESORADO:**

**Teoría:**

Julio de la Nuez Pestana

Grupo: CT01

**Prácticas:**

Julio de la Nuez Pestana

**COORDINADOR/ES DE LA ASIGNATURA:**

Julio de la Nuez Pestana

Teoría y Practicas

**LUGAR Y HORARIO DE TUTORIAS:**

**Nombre del Profesor/a:** Julio de la Nuez Pestana

Atenderá a los alumnos en: U.D.I. Geología BI 3 PI 5 Facultad de Biología

Martes de 10:00 a 13:00

Jueves de 10:00 a 13:00

**Teléfono (opcional):** 922318375 **Correo electrónico (opcional):** jnuezpes@ull.es

**OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:**

Dar una amplia visión geológica de las Islas Canarias, así como de su entorno más cercano, como son el borde noroccidental africano y otros archipiélagos atlánticos de origen similar al canario.

**METODOLOGÍA DOCENTE:**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Clase magistral.          | <input type="checkbox"/> Salidas al mar.                            |
| <input type="checkbox"/> Seminarios.                          | <input type="checkbox"/> Visitas.                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prácticas de laboratorio. | <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo, individual o en grupo. |
| <input type="checkbox"/> Prácticas en aula.                   | <input type="checkbox"/> Exposición oral.                           |
| <input type="checkbox"/> Aula de informática                  | <input checked="" type="checkbox"/> Docencia Virtual.               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prácticas de campo.       | <input type="checkbox"/> Otras.                                     |

**PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS:**

UNIDAD I.- INTRODUCCIÓN

Tema 1.- Marco geológico y geodinámico de las Islas Canarias y de su entorno

UNIDAD II.- PROCESOS ÍGNEOS EN AMBIENTES INTRAPLACA

Tema 2.- Magmas y génesis de magmas.

Tema 3.- El proceso eruptivo.

Tema 4.- Productos y edificios volcánicos.

Tema 5.- Estructuras subvolcánicas.

UNIDAD III.- PROCESOS TECTÓNICOS

Tema 6.- Plegamiento y fracturación.

Tema 7.- Tectónica del margen noroccidental africano.

UNIDAD IV.- PROCESOS EXÓGENOS EN LOS EDIFICIOS INSULARES

Tema 8.- Meteorización y formación de suelos.

Tema 9.- Procesos exógenos y modelado del relieve. Grandes deslizamientos.

Tema 10.- Formaciones sedimentarias y registro fósil en Canarias.

UNIDAD V.- CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA DE LAS ISLAS CANARIAS

Tema 11.- Constitución geológica general.

Tema 12.- Islas Orientales: Lanzarote, Islotes, Fuerteventura.

Tema 13.- Islas Centrales: Gran Canaria, Tenerife.

Tema 14.- Islas Occidentales: La Gomera, La Palma, El Hierro.

Tema 15.- Origen de las islas.

UNIDAD VI.- CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA DE OTROS ARCHIPIÉLAGOS CENTROATLÁNTICOS

Tema 16.- Archipiélago de las Azores.

Tema 17.- Archipiélagos de Madeira y Salvajes.

Tema 18.- Archipiélago de Cabo Verde.

UNIDAD VII.- EL MEDIO AMBIENTE VOLCÁNICO Y LA SOCIEDAD CANARIA

Tema 19.- Recursos naturales en Canarias: Rocas industriales y ornamentales. Recursos hídricos. Recursos geotérmicos.

Tema 20.- Riesgos naturales en Canarias: Riesgo volcánico. Otros riesgos.

**PROGRAMA DE CONTENIDOS PRÁCTICOS:**

Las prácticas de campo consistirán en una salida al sector central de la isla de Tenerife para la observación e identificación de los productos y edificios volcánicos de la isla. De forma optativa se podrán realizar más salidas al campo.

Las prácticas de laboratorio se centrarán en:

- Uso y manejo de mapas topográficos y geológicos de Canarias

- Identificación e interpretación de estructuras geológicas en el mapa geológico
- Realización de un corte geológico en un mapa real de la isla de Tenerife

### EVALUACIÓN:

Los alumnos serán evaluados mediante pruebas parciales de los distintos bloques temáticos teóricos respondiendo a cuestionarios virtuales sobre los mismos. Presentarán una memoria de prácticas y de campo. Realizarán un trabajo sobre un tema de la asignatura. En último término, habrá un examen final para los alumnos que no realicen las pruebas parciales.

### CALENDARIO DE EXÁMENES (el aprobado en Junta de Facultad):

<http://webpages.ull.es/users/vicebiol/>

**Diciembre:**

**Enero:**

**Febrero:**

Primer llamamiento:

Segundo llamamiento:

**Junio:**

Primer llamamiento:

Segundo llamamiento:

**Julio:**

### NORMAS DEL CURSO:

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- Anguita, F.; Márquez, A.; Castiñeiras, P. y Hernán, F. (2002). Los Volcanes de Canarias. Ed. Rueda 224 pp.
- Araña, V. y Coello, J. Eds. (1989). Los volcanes y la Caldera del Parque Nacional del Teide. 443 pp.
- Astiz, M. y García, A. (2000). Curso Internacional de Volcanología y Geofísica Volcánica. Cabildo de Lanzarote. 458 pp.
- Carracedo, J.C.; Day, S.J.; Guillou, H.; Rodríguez Badiola, E.; Canas, J.A. y Pérez Torrado, F. (1998). Origen y evolución del volcanismo de las Islas Canarias. En: Belmonte, J.A. y Sánchez, J. Ciencia y Cultura en Canarias. Cabildo Insular de Tenerife., 67-89.
- Carracedo, J.C.; Badiola, E.R.; Guillou, H.; De la Nuez, J. y Pérez Torrado, F. (2001). Geology and volcanology of La Palma and El Hierro, Western Canaries. Estudios Geol. 57: 175-273.
- Carracedo, J.C. y Day, S. (2002). Canary Islands. Terra. 294 pp.
- De la Nuez, J.; Quesada, M.L. y Alonso, J.J. (1997). Los Volcanes de los Islotes al Norte de Lanzarote. Fundación César Manrique. 223 pp.
- Fernández Palacios, J.M. y Martín Esquivel, J.L. (Dir. y coord.)(2001). Naturaleza de las Islas Canarias. Ed. Turquesa. 474 pp.
- Scarth, A. y Tanguy, J.C. (2001). Volcanoes of Europe. Terra. 243 pp.
- Varios autores.(2004) Geología de España. Soc. Geol. España e I.G.M.E. 635-669 pp.
- Von Rad, U.; Hinz, K.; Samthein, M. y Seibold, E. (Eds.) (1982). Geology of the Northwest African Continental Margin. Springer Verlag. 732 pp.

### PÁGINAS WEB DE INTERÉS:

AVO - Alaska Volcano Observatory <http://www.avo.alaska.edu/>

CVO - Cascades Volcano Observatory (USGS) <http://vulcan.wr.usgs.gov/>

HVO - Hawaiian Volcano Observatory (USGS) <http://hvo.wr.usgs.gov/>

IGNS - Institute of Geological and Nuclear Sciences (New Zealand) <http://www.gns.cri.nz/>

MVO - Montserrat Volcano Observatory <http://www.mvo.ms/>

NEIC - National Earthquake Information Center <http://earthquake.usgs.gov/regional/neic/>

NIED - National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (Japan)  
<http://www.bosai.go.jp/e/index.html>

OVPDLF - Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (France)  
<http://volcano.ipgp.jussieu.fr:8080/reunion/stationreu2.html>

VHP - Volcano Hazards Program (USGS) <http://volcanoes.usgs.gov/>

VRC - Volcano Research Center (Japan) [http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/VRC/index\\_E.html](http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/VRC/index_E.html)

**OBSERVACIONES:**