

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA****LOS VOLCANES DE LAS ISLAS CANARIAS
ASIGNATURA OPTATIVA
7,5 CRÉDITOS****Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:**

MAESTRO ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN PRIMARIA/3er Curso/1^{er} Cuatrimestre (5 h Semanales)

Curso académico:

2008-2009

Profesorado:

Dra. María Luisa Quesada Álvarez
Dr. Julio de la Nuez Pestana

Horario de Clases:

Teóricas:	L: 15,30-16,30 J: 14,30-16,30
Prácticas:	L: 14,30-15,30 V: 14,30-15,30 Las prácticas de campo se realizarán los sábados 15 y 29 de Noviembre

Aula asignada y ubicación:

Teóricas: C.0.02. Módulo C planta baja.
Prácticas: Laboratorio de Geología. Módulo C planta 1^a.

Horario de Tutorías:

Dra. María Luisa Quesada Álvarez. (1^o Cuatrimestre) X: 9 -11. J: 9-11 y 12-14.
Dr. Julio de la Nuez Pestana. (1^o Cuatrimestre) X y J: 10-13.

Ubicación del despacho:

Ubicación: U.D.I. Geología. Facultad de Biología bloque 3 planta 5^a
Teléfono del despacho: 922 318375
Correo electrónico: mquesada@ull.es y jnuezpes@ull.es



PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

Presentación:

En esta asignatura se pretende familiarizar al alumno con el medio volcánico canario mediante información teórica y trabajos prácticos de laboratorio y campo. Se trata de darles una amplia visión de las diferentes formas y productos volcánicos y de la aplicación de sus conocimientos a cada una de las diferentes islas del Archipiélago Canario, lo que, en un futuro, le permitirá su utilización como recurso didáctico.

Objetivos:

- Conocer los distintos tipos de actividad volcánica e identificar y clasificar el vulcanismo del Archipiélago Canario.
- Identificar los principales tipos de estructuras, formas y productos volcánicos y comprender sus mecanismos de formación.
- Reconocer los efectos de los distintos agentes erosivos en el modelado del paisaje insular.
- Conocer la historia geológica de cada una de las islas y caracterizar los episodios más singulares.
- Analizar desde un punto de vista crítico las diferentes hipótesis sobre el origen del Archipiélago.

Contenidos:

- Tema 1.- Estructura y composición de la Tierra. Tectónica de Placas.
- Tema 2.- Magmas.
- Tema 3.- Erupciones volcánicas.
- Tema 4.- Estructuras, formas y productos volcánicos I.
- Tema 5.- Estructuras, formas y productos volcánicos II.
- Tema 6.- Formas y estructuras subvolcánicas y filonianas.
- Tema 7.- Procesos de destrucción insular.
- Tema 8.- Constitución geológica de las Islas Canarias. Lanzarote. Islotes. Fuerteventura. Gran Canaria. Tenerife. La Palma. La Gomera. El Hierro.
- Tema 9.- El origen de las Islas.
- Tema 10.- Los volcanes en la sociedad canaria.

Metodología:

Consistirá en la impartición de clases teóricas, prácticas de laboratorio y prácticas de campo, además de la consulta de bibliografía relacionada con los temas impartidos.

En las clase teóricas se intentará hacer participar al alumno, suscitando cuestiones y usando medios audiovisuales (presentaciones en power point, videos, diapositivas, retroproyecciones), para despertar el interés por la problemática que generan los volcanes del entorno.

Se llevarán a cabo dos salidas al campo para la observación de diferentes formas y productos volcánicos, y de las principales unidades de Tenerife.



PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

Los contenidos principales de la asignatura se expondrán con el apoyo de presentaciones en power point, diapositivas y transparencias.

Los alumnos dispondrán con anterioridad del material didáctico en el aula virtual de esta asignatura (<http://www.campusvirtual.ull.es/>), así como en la siguiente web: <http://webpages.ull.es/users/mquesada/volcanes/1volcan.htm>. Con ello se pretende facilitar y estimular su participación en las clases.

En las sesiones prácticas, dispondrán de colecciones de minerales, rocas y mapas para su reconocimiento mediante las técnicas habituales descritas en la fase teórica.

Evaluación:

Se llevará a cabo mediante el procedimiento de evaluación continua. Además de la asistencia a las clases teóricas y su interés y participación en las mismas, se evaluará la realización de las prácticas de laboratorio y de campo. Así mismo, se llevará a cabo una prueba objetiva, donde se valorará la adquisición de conceptos y terminología sobre el campo de conocimientos de esta asignatura, así como el grado de comprensión de los procesos explicados.

La calificación final recogerá los siguientes aspectos:

- 35% Prueba objetiva sobre el contenido de la asignatura, o bien, elaboración y exposición de un trabajo relacionado con la asignatura.
- 50% Informes de las practicas y otros ejercicios realizados durante el curso.
- 15% Asistencia y participación activa en clase.

Aquellos alumnos que no asistan regularmente a clase serán evaluados mediante una prueba final, que abarcará los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.

Bibliografía:

Bibliografía básica:

- VARIOS AUTORES (1984). Geografía de Canarias. Vol. I. Edt. Interinsular Canaria.
- ANGUITA, F., MÁRQUEZ, A., CASTIÑEIRAS, P. y HERNÁN F. (2002). Los volcanes de Canarias. Guía geológica e itinerarios. Edt. Rueda. 222 pp.
- CARRACEDO, J.C. y DAY, S. (2002). Canary Islands. Classic Geology in Europe 4. Ed. Terra. 294 pp.
- CAS, R.A.F. y WRIGHT, J.V. (1987) Volcanic successions. Edt. Allen & Unwin. 528 pp.
- FRANCIS, P. (1993). Volcanoes. A planetary perspective. Edt. Oxford Univ. Press. 443 pp.

Bibliografía de ampliación:

ARAÑA, V. y COELLO J. (1989). Los volcanes y la caldera del Parque Nacional del Teide (Tenerife, Islas Canarias). ICONA. Madrid. 443 pp.

CARRACEDO, J.C.; BADIOLA, E.R.; GUILLOU, H.; DE LA NUEZ, J. y PÉREZ, F.J. (2001).

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

Geology and volcanology of La Palma and El Hierro., Western Canaries. *Estudios Geol.* 57: 175-273.

COELLO, J.; CANTAGREL, J.M.; HERNÁN, F.; FÚSTER, J.M.; IBARROLA, E.; ANCOCHEA, E.; CASQUET, C.; JAMOND, C.; DIAZ, J.R. y CENDRERO, A. (1992). Evolution of the eastern volcanic ridge of the Canary Islands based on new K-Ar data. *J. Volcanol. Geoth. Res.* 53: 251-274.

MARTÍ, J. y ARAÑA, V. (1993). *La volcanología actual*. C.S.I.C. 578 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.

PARIS, R.; GUILLOU, H.; CARRACEDO, J.C. y PÉREZ, F.J. (2005). Volcanic and morphological evolution of La Gomera (Canary Islands), based on new K-Ar ages and magnetic stratigraphy: implications for oceanic island evolution. *J. Geol. Soc. London* 162: 501-512.

PÉREZ, F.J. y MANGAS, J. (1993). Excursión geoturística por Gran Canaria. *Tierra y Tecnología* 6: 19-26.

VARIOS AUTORES (2004). Cap. 8. Canarias y vulcanismo neógeno peninsular. En *Geología de España*. Ed. J.A. Vera. SGE y IGME. 635-682 pp.