

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA****ITINERARIOS GEOLÓGICOS****OPTATIVA****6 CRÉDITOS****Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:**TÍTULO DE MAESTRO-ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN FÍSICA.  
3º CURSO. 1º CUATRIMESTRE**Curso académico:****2007-2008****Profesorado:**Mª CANDELARIA MARTÍN LUIS  
RAMÓN CASILLAS RUIZ**Horario de Clases:**

<b>Teóricas:</b>	<b>Miércoles de 15:30 a 17:30 h</b>
<b>Prácticas:</b>	<b>Viernes de 14:30 a 16:30</b>

**Aula asignada y ubicación:**

Aula A1.3.0.2 (teoría)- MODULO AULARIO A DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

LABORATORIO DE PRÁCTICAS DE GEOLOGIA (Prácticas) - MÓDULO AULARIO C DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

**Horario de Tutorías:**

LUNES Y MIERCOLES (DE 10:30 A 13:30 HORAS)

**Ubicación del despacho:****Ubicación: DPTO. DE EDAFOLOGIA Y GEOLOGIA, FACULTAD DE BIOLOGIA**  
**Teléfono del despacho: 922 318374**

**ULL**

Universidad  
de La Laguna

**FACULTAD DE**  
UNIVERSIDAD DE



**EDUCACIÓN**  
LA LAGUNA

## **PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

**Correo electrónico:** [mcmartin@ull.es](mailto:mcmartin@ull.es)



## PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

### Presentación:

Esta asignatura se presenta como una asignatura de carácter eminentemente práctico, que trata de acercar al alumno al medio natural a través del conocimiento de la geología de su entorno, en este caso, del Archipiélago Canario. Este conocimiento del medio natural próximo permitirá en el futuro al alumno la utilización de los recursos naturales como un recurso didáctico en sí mismo.

### Objetivos:

- Ofrecer una serie de conceptos, métodos y técnicas útiles para la elaboración, planificación y desarrollo de itinerarios geológicos, de tal modo que el alumno sea capaz de diseñar y llevar a cabo distintos tipos de itinerarios geológicos en el entorno natural y urbano
- Que los alumnos sepan aplicar adecuadamente un conjunto de métodos y herramientas útiles en la interpretación de aspectos básicos de la Geología. Dichas herramientas permiten el análisis y estudio de los fenómenos y procesos que han dejado huella sobre los materiales terrestres.
- Aportar una visión cercana de la Geología, de manera que el alumno comprenda que, aunque no siempre de modo espectacular, su entorno próximo ofrece sobrados ejemplos útiles para el estudio geológico en sus diversos aspectos
- Que el alumno adquiera una serie de conceptos elementales sobre los procesos geológicos que operan en el medio natural de las Islas Canarias y que domine, al menos básicamente, la terminología propia sobre la Geología de Canarias

### Contenidos:

#### Contenidos teóricos:

Tema 1: Itinerarios. Introducción. Usos y aplicaciones de los itinerarios. Tipos de itinerarios. Planificación y diseño de itinerarios. Itinerarios geológicos

Tema 2: Herramientas básicas para el trabajo de campo en Geología.: Introducción a la Geología, Principios fundamentales. El tiempo geológico

Tema 3. Conceptos, métodos y técnicas básicas para el trabajo de campo en terrenos volcánicos: Del magma a las rocas – interpretación de fenómenos volcánicos. Reconocimiento de formas, estructuras y productos volcánicos. Modelado erosivo en terrenos volcánicos

Tema 4. Conceptos aplicables a la elaboración de itinerarios geológicos en Canarias: El contexto geológico del archipiélago – ubicación geográfica y temporal. Historia geológica de las islas.

Tema 5. Recursos naturales, científico-didácticos y virtuales: Espacios naturales protegidos en Canarias. Centros de interés. Recursos en la red.

Tema 6. Itinerarios geológicos en Canarias

#### Contenidos Prácticos:



## **PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

a) Prácticas de laboratorio

- Identificación de minerales y rocas (volcánicas y plutónicas)
- Identificación de formas y productos volcánicos
- Interpretación y uso de mapas topográficos y geológicos
- Trabajo con fotografía aérea

b) Prácticas de campo

- Aplicación de métodos y técnicas de observación en el campo
- Realización de itinerarios geológicos (2 ejemplos y 1 a confeccionar por los alumnos)



## PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

### Metodología:

Las clases serán fundamentalmente de tipo práctico, (realización de ejercicios de laboratorio y jornadas de campo), aunque siempre irán apoyadas por una breve introducción teórica sobre cada uno de los temas a tratar. La exposición de dichos contenidos teóricos estará siempre apoyada por la utilización de medios audiovisuales (diapositivas, retroproyecciones, videos, vídeoproyecciones) y será complementaria a la realización de las prácticas. Además se recomendará la consulta de bibliografía relacionada con los temas impartidos para que el alumno desarrolle los contenidos y obtenga una visión más amplia de los aspectos tratados.

### Evaluación:

La evaluación se realizará mediante:

- La elaboración de un itinerario geológico, realizado en grupos de como máximo 4 alumnos
- La asistencia y participación en las clases
- Los ejercicios realizados durante las prácticas de laboratorio y de campo y los realizados en el aula
- La elaboración de una memoria que sintetice e integre las observaciones realizadas durante las prácticas de campo.

Con ello se valorará la correcta aplicación de las distintas técnicas enseñadas para la identificación de materiales y estructuras geológicas, la destreza en la interpretación de los fenómenos y procesos geológicos que actúan o han actuado en el entorno próximo y fundamentalmente la adecuada utilización de estos conocimientos en la elaboración y planificación de itinerarios geológicos.

### Bibliografía:

#### Bibliografía básica:

- Alonso, J. y otros (1985). Guiones de prácticas de Geología: Colección de textos y prácticas docentes. Ed. Universidad de la Laguna.
- F. Anguita, A. Márquez, P. Castiñeiras y F. Hernán (2002). Los Volcanes de Canarias. Guía geológica e Itinerarios. Ed. Rueda. Madrid. 222 pp.
- J. M. Fernández-Palacios y J. L. Martín Esquivel (Eds.). (2001). Naturaleza de las Islas Canarias. Ecología y Conservación. Ediciones Turquesa, Sta. Cruz de Tenerife. 474 pp
- J.A. de Frutos, A. Moreno, R. Soto y R.M. Contreras (1996). Sendas Ecológicas: Un recurso didáctico para el conocimiento del entorno. Ed. CCS. 183 pp.
- Ham, Sam H. (1992). Interpretación ambiental. Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños
- B. Meléndez y J.M. Fúster. (1978) Geología. Ed. Paraninfo.
- Varios. (1988). Geografía de Canarias. Vol. 1. Ed. Interinsular Canaria. Santa Cruz de Tenerife.
- Varios (2002). Formas Mágicas. Tenerife. Cuando la Naturaleza Habla. Serv. de Publicaciones de la Caja General de Ahorros de Canarias. Pub. nº 278. 63 pp.
- Varios (2002). Formas Mágicas. Gran Canaria. Cuando la Naturaleza Habla. Serv. de Publicaciones de La Caja de Canarias. 68 pp.
- Varios (2004). Formas Mágicas. La Gomera. Cuando la Naturaleza Habla. Ed. Fred Olsen S.A. 94 pp.
- Varios (2005): Formas Mágicas. El Hierro. Cuando la Naturaleza habla. Ed. Serv. de Pub. de la Caja General de Ahorro de Canarias, 55 pp.

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA****Bibliografía de ampliación:**

Aguilera, A. y otros. (1995). Geología en imágenes: Ejercicios y cuestiones didácticas. Ed. Rueda. Madrid. 129 pp.

Araña, V. y Coello, J. (1989). Los volcanes y la Caldera del Parque Nacional del Teide ( Tenerife, Islas Canarias ). ICONA. Madrid. 443 pp.

Francis, P. (1993). Volcanoes. A planetary perspective. Ed. Oxford Univ. Press.

Martínez, J.A (1991). Mapas Geológicos: Explicación e Interpretación. Ed. Paraninfo.

Varios (1994). Geomorfología Práctica: Ejercicios de Fotointerpretación y Planificación Geoambiental. Ed Rueda, Madrid. 66 pp.