

CURSO ACADÉMICO 2008 – 2009

TITULACIÓN: BIOLOGÍA

MINERALES INDUSTRIALES

CÓDIGO: 206200807

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

Ciclo: 1º o 2º **Curso:** **Tipo:** Libre elección **Créditos:** 4,5 (3T+ 1,5P) **Carácter:** Cuatrimestral

Periodo lectivo en que se imparte: Primer cuatrimestre

Dirección web de la asignatura: <http://webpages.ull.es/users/mquesada>

HORARIO DE CLASES TEÓRICAS*					
PRIMER CUATRIMESTRE					
GRUPO CT01			GRUPO CT02		
Día	Horario	Aula	Día	Horario	Aula
Miércoles	de 11:00 a 12:00 h	Geología			
Jueves	de 11:00 a 12:00 h	Geología			
HORARIO DE CLASES PRÁCTICAS*:			LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:		
Fecha prevista de inicio: ¿mes?			<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Campo/mar		
Turno: ¿mañana o tarde?			<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Aula de informática		
Horario: de 12:00 a 13:00 h					
* para más detalles contactar con la Profesora					

PROFESORADO:

Teoría:

M^a Luisa Quesada Alvarez

Grupo: CT01

Prácticas:

M^a Luisa Quesada Alvarez

COORDINADOR/ES DE LA ASIGNATURA:

M^a Luisa Quesada Álvarez

Teoría y Prácticas

LUGAR Y HORARIO DE TUTORIAS:

M^a Luisa Quesada Álvarez

Atenderá a los alumnos en: Despacho en la U.D.I. de Geología / torre 3 planta 5º / FACULTAD DE BIOLOGÍA

Miércoles de 09:00 a 11:00

Jueves de 09:00 a 11:00

Jueves de 12:00 a 14:00

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

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Tener conocimiento sobre aquellos minerales que se utilizan en los diferentes campos de la industria, sus propiedades físicas, usos y aplicaciones.

Conocer, comprender y observar las características físicas más comunes de los minerales, así como aplicarlas para su identificación

METODOLOGÍA DOCENTE:

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

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS:

Tema 1.- Introducción: Concepto de mineral y mineral industrial. Criterios de clasificación.

Tema 2.-Propiedades físicas de los minerales: Densidad. Propiedades mecánicas. Propiedades eléctricas y magnéticas. Propiedades térmicas. Propiedades radioactivas. Propiedades ópticas.

Tema 3.- Características fundamentales de las clases minerales. No silicatos. Silicatos.

Tema 4.- Minerales usados en la agricultura, industria química.

Tema 5.- Minerales usados en la industria farmacéutica, cosmética y alimenticia.

Tema 6.- Minerales usados en la industria de la cerámica, del vidrio y de la construcción.

Tema 7.- Minerales usados en la industria óptica y electrónica.

Tema 8.- Otros minerales de interés tecnológico.

PROGRAMA DE CONTENIDOS PRÁCTICOS:

Reconocimiento y caracterización de minerales basado en sus propiedades físicas:

- Observación del color y tipos de brillo.
- Determinación cualitativa de la dureza utilizando los minerales de la escala de Mohs.
- Determinación de la exfoliación, diafanidad, propiedades sensitivas, etc.
- Identificación del hábito cristalino.

EVALUACIÓN:

Se llevará a cabo mediante el procedimiento de evaluación continua. La calificación final recogerá los siguientes aspectos:

- 65% Trabajo sobre un tema relacionado con el contenido de la asignatura.
- 35% Ejercicios teórico-prácticos realizados durante el desarrollo del curso.

CALENDARIO DE EXÁMENES:

NORMAS DEL CURSO:

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- RECURSOS DE LA TIERRA: ORIGEN, USO E IMPACTO AMBIENTAL. Craig, J.R. et al Ed. Prentice Hall. 3ª ed. 2006
- MANUAL DE MINERAIOGIA DE DANA I. Klein y Huribut. Ed. Reverté. 4ª ed. 1996.
- MANUAI DE MINERAIOGÍA DE DANA II. Klein y Huribut. Ed. Reverté. 4ª ed. 1997.
- PRACTICAS DE MINERALOGIA. C. Diaz Mauriño. Ed. Alhambra. 1988.

- INTRODUCCIÓN A LOS MINERALES DE ESPAÑA. E. Galán y S. Mirete. Serv. Pub. de Min. Ind. y En. (IGME), 1979.
- RECURSOS MINERALES DE ESPAÑA. García, J. y Martínez, J. Ed. C.S.I.C. Textos Universitarios 15. (1992).
- RESOURCES OF THE EARTH: ORIGIN, USE AND ENVIROMENTAL IMPACT. Craig, J.R. et al Ed. Prentice Hall. 2ª ed. 1988.
- INDUSTRIAL MINERALOGY: MATERIALS, PROCESOS AND USES. Luke L. Y. Chag. Ed. Prentice Hall 2002.
- RECURSOS MINERALES: TIPOLOGIA, PROSPECCIÓN, EVALUACION, EXPLOTACIÓN, MINERALURGIA. M. Bustillo y C. López. Gráficas Arias Montano, SA. (1996)

PÁGINAS WEB DE INTERÉS:

<http://www.uned.es/cristamine/>

<http://webmineral.com/crystal.shtml>

<http://www.uclm.es/users/higueras/yymm/indiceYM.html#origen>

<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/>

OBSERVACIONES:

Las clases se imparten en el Seminario U.D.I. Geología / torre 3 planta 5º / FACULTAD DE BIOLOGÍA
Las prácticas se realizarán todos los miércoles de 12 a 13 h.

Tutorías:

Miércoles: de 9 a 11

Jueves de 9 a 11 y de 12 a 14