

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G631 - Mineralogía

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Curso Académico 2020-2021

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia	MATERIA TECNOLOGÍA DE LA PROSPECCIÓN MINERA MÓDULO FORMACIÓN EN EXPLOTACIÓN DE MINAS				
Código y denominación	G631 - Mineralogía				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS DE LA TIERRA Y FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA				
Profesor responsable	GEMA FERNANDEZ MAROTO				
E-mail	gema.fernandez@unican.es				
Número despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 0. DESPACHO SUBDIRECTOR (060)				
Otros profesores					

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno finaliza la asignatura conociendo la génesis de los minerales y rocas, así como sus propiedades y siendo capaz de identificar minerales y rocas por sus propiedades, y características.

4. OBJETIVOS

El objetivo general de la asignatura es lograr que los alumnos adquieran los conocimientos básicos sobre la naturaleza, origen, clasificación, composición y propiedades de minerales y rocas. Igualmente, que desarrollen una serie de habilidades relativas a la determinación de propiedades diagnósticas, así como a la identificación de estas propiedades en muestras de minerales y rocas y al reconocimiento, identificación y clasificación de los minerales y rocas en el laboratorio.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Mineralogía: Introducción a la Mineralogía. Cristal y sólido cristalino. Propiedades de los minerales. Polimorfismo y variaciones en la composición química de los minerales. Estabilidad mineral. Propiedades ópticas de los minerales. El microscopio de polarización. Sistemática mineral. Aplicación de las propiedades de los minerales.
2	Petrología. Conceptos básicos. Génesis de las rocas. El ciclo de las rocas. Clasificación genética de las rocas. El Magmas. Rocas ígneas: origen, clasificación, petrografía y propiedades. Rocas sedimentarias: origen, clasificación, petrografía y propiedades. Rocas metamórficas: origen, clasificación, petrografía y propiedades. Aplicación de las propiedades de las rocas en la Ingeniería de Recursos Mineros.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Realización de cuestionarios en la plataforma Moodle sobre la teoría de las prácticas de laboratorio	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	10,00
Asistencia y entrega de un informe de prácticas de laboratorio	Trabajo	No	No	20,00
Trabajo en grupo y entrega de informe	Trabajo	No	Sí	10,00
Examen final teórico bloque 1	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
Examen teórico bloque 2 y práctico (prácticas de laboratorio)	Examen escrito	Sí	Sí	30,00

TOTAL 100,00

Observaciones

En la evaluación continua se valorarán las destrezas adquiridas por el alumno a lo largo del desarrollo de la asignatura, como la capacidad de determinar propiedades e identificar minerales y rocas, la comprensión de los procesos formadores de las rocas y de su influencia en la forma de yacimiento y propiedades de éstas, así como la participación en clase, la correcta presentación de los trabajos y la capacidad de trabajo en grupo.

Las prácticas de la asignatura se realizan en el laboratorio y a lo largo del curso, por lo que no pueden ser recuperables en la convocatoria extraordinaria.

La evaluación del estudiante en la convocatoria extraordinaria, se realizará manteniendo los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria, conservando la nota de la evaluación continua y que supone el 40% de la nota de la calificación final. El 60% corresponde al examen teórico-práctico.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El objetivo fundamental de esta asignatura es el reconocimiento e identificación de minerales y rocas en muestras de visu, esto solo puede conseguirse con las prácticas de laboratorio. Por ello, los estudiantes a tiempo parcial tienen que asistir a dichas prácticas, por lo que se les facilitará la realización de las mismas. Los criterios de evaluación seguirán el mismo procedimiento que en el caso de los estudiantes a tiempo completo.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Klein y Hurlbut. (1996). Manual de Mineralogía. Editorial Reverté.
Bastida, F. (2005). Geología, una visión moderna de las Ciencias de la Tierra. Editorial Trea
Castro Dorado, A.(1989). Petrografía Básica. Editorial Paraninfo.
Gómez Ortiz, D. (2004). Introducción a la Geología Práctica. Editorial Universitaria Ramón Areces.
Blatt, H. (2006). Petrology : igneous, sedimentary and metamorphic. Ed. W. H. Freeman and Company, cop. New York
Kornprobst, J. (1996). Manual de petrología metamórfica y su contexto geodinámico. Ed: Masson, Barcelona.
Le Maitre, R. W. (ed) (2002). Igneous rocks: a classification and glossary of terms : recommendations of the International Union of Geological Sciences, Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. Ed. Cambridge. Cambridge University Press
Klein, C. (2002). Manual of mineral science Ed. John Wiley & Sons. New York
Pozo Rodríguez, M. (2004). Geología práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas. Ed. Pearson Prentice Hall. Madrid.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.