GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G641 - Rocas Industriales y Ornamentales

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros			Tipología y Curso	Optativa. Curso 3
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia	MATERIA OPTATIVAS EXPLOTACIÓN DE MINAS MÓDULO FORMACIÓN OPTATIVA				
Código y denominación	G641 - Rocas Industriales y Ornamentales				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
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	PABLO CRUZ HERNANDEZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno finaliza la asignatura con:
  Conocimientos sobre los distintos tipos de minerales industriales, rocas ornamentales e industriales, así como de sus usos como materila de construcción.
  Capacidad de entender las normas de ensayos para caracterizar las rocas y reconocer cuál es la mejor utilidad de minerales y rocas.
  Conocimiento de los sistemas de explotación de estos recursos así como de la problemática ambiental que se genera.

4. OBJETIVOS

El objetivo fundamental de esta asignatura es proporcionar al estudiante los conocimientos básicos sobre las características, propiedades y utilización de minerales industriales, rocas industriales y rocas ornamentales, como recursos con un importante potencial minero. Por ello, se tratan aspectos tan importantes como el reconocimiento e identificación de los diferentes minerales industriales y rocas industriales y ornamentales, la optimización del aprovechamiento de estos materiales de construcción a través de los ensayos de caracterización de los mismos, los aspectos de la tecnología de explotación para cada tipo de material, así como los métodos de minimización y restauración del impacto ambientel originado como consecuencia de la explotación de estos recursos mineros.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	MINERALES INDUSTRIALES. TEMA 1.- Definición de minerales industriales y criterios de clasificación. Génesis de los minerales industriales. TEMA 2.- Características y propiedades de los minerales industriales. Tipos de minerales industriales. TEMA 3.- Aplicaciones: las arcillas, cerámica técnica y materiales avanzados.
2	ÁRIDOS. TEMA 4.- Yacimientos y tipos de áridos. TEMA 5.- Ensayos y propiedades de los áridos. Calidad del árido. TEMA 6.- Aplicaciones: áridos para hormigón, carretera y balasto.
3	ROCAS ORNAMENTALES. TEMA 7.- Tipos y génesis de las rocas ornamentales. Características y propiedades de las rocas ornamentales. TEMA 8.- Ensayos de caracterización de las rocas ornamentales. TEMA 9.- Aplicaciones: granitos, mármoles, pizarras y piedra de cantería.
4	EXPLOTACIÓN DE LAS ROCAS INDUSTRIALES Y ORNAMENTALES. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL. TEMA 10.- Tipos de explotaciones. Minerales industriales, Áridos y Rocas Ornamentales. TEMA 11.- Problemática ambiental de las explotaciones. Impacto ambiental y restauración.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Realización de las prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	No	20,00
Trabajo en grupo, entrega de informe y exposición oral	Trabajo	No	Sí	30,00
Prueba escrita teórica	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
Entrega de informe sobre las prácticas realizadas en el laboratorio	Trabajo	Sí	Sí	30,00
TOTAL				100,00

Observaciones

En la convocatoria extraordinaria se aplican los mismos criterios de evaluación, por lo que la nota de la evaluación continua se mantiene.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación de los estudiantes a tiempo parcial se hará con los mismo criterios que en la evaluación a tiempo completo, siempre que el estudiante pueda realizar las prácticas de laboratorio. En caso de no poder realizar las prácticas de laboratorio, el estudiante entregará un informe teórico sobre los ensayos que se realizan en las prácticas de esta asignatura.
La evaluación en este caso será: Entrega del informe de prácticas y trabajo = 60% y prueba escrita teórica = 40%.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

López Jimeno, C. et al. (1996). MANUAL DE ROCAS ORNAMENTALES:PROSPECCIÓN, EXPLOTACIÓN Y COLOCACIÓN/Editor López Jimeno, CArlos. Madrid. LOEMCO,D.L.

Gobierno de Aragón (2003). GUÍA PRÁCTICA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ROCAS ORNAMENTALES. DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO. GOBIERNO DE ARAGÓN.

Bustillo Revuelta, M. (2001). ROCAS INDUSTRIALES: TIPOLOGÍA, APLICACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN Y EMPRESAS DEL SECTOR. Ed. ROCAS Y MNERALES. 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.