

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G641 - Rocas Industriales y Ornamentales

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros			Tipología v 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					

### 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 materia 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 ambiental originado como consecuencia de la explotación de estos recursos mineros.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	<p>MINERALES INDUSTRIALES:</p> <p>TEMA 1: Definición de minerales industriales, criterios de clasificación y génesis.</p> <p>TEMA 2: Características y propiedades de los minerales industriales: Grupo de las Arcillas. Arcillas comunes. Arcillas especiales. Aplicaciones.</p> <p>TEMA 3: Características y propiedades de los minerales industriales: Carbonatos, Sulfatos y Haluros. Aplicaciones.</p> <p>TEMA 4: Características y propiedades de los minerales industriales: Silicatos. Otros minerales industriales.</p>
2	<p>ROCAS ORNAMENTALES: TEMA 5: Tipos y génesis de las Rocas Ornamentales. Características y propiedades de la RO.</p> <p>TEMA 6: Ensayos de caracterización de las RO. Aplicaciones: Granitos y Mármoles. Características, propiedades y mercado de los Granitos y Mármoles.</p> <p>TEMA 7: Aplicaciones de la RO: Pizarras y Piedras de Cantería. Características, propiedades y mercado de las Pizarras y las Piedras de Cantería.</p>
3	<p>ÁRIDOS: TEMA 8: Yacimientos y tipos de áridos. Ensayos y propiedades de los áridos.</p> <p>TEMA 9: Características de los áridos para hormigón, para balasto y de los áridos de carretera. Aplicaciones.</p>
4	<p>EXPLOTACIÓN DE LAS ROCAS INDUSTRIALES Y ORNAMENTALES. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.: TEMA 10.- Incidencia ambiental de la explotación de ROCAS INDUSTRIALES. TEMA 11.- Incidencia ambiental de la explotación de las ROCAS ORNAMENTALES.</p>

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Asistencia a las prácticas y entrega de un informe sobre las mismas	Trabajo	No	Sí	40,00
Trabajo en grupo, entrega de informe y exposición oral	Trabajo	No	Sí	30,00
Prueba escrita teórica	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
Realización de cuestionarios y tareas en la plataforma Moodle	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	Sí	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
En la convocatoria extraordinaria se aplican los mismos criterios de evaluación, por lo que la nota de la evaluación continua se mantiene.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
La evaluación de los estudiantes a tiempo parcial se hará con los mismo criterios que en la evaluación a tiempo completo, facilitando al estudiante la realización de las prácticas en laboratorio y si no fuera posible, tendría que realizar el informe teórico.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
<b>BÁSICA</b>
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.