

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G637 - Tecnología Mineralúrgica

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Curso Académico 2023-2024

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|--------------------------|--|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Título/s | Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros | | | Tipología v Curso | Obligatoria. Curso 4 |
| Centro | Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía | | | | |
| Módulo / materia | MATERIA TECNOLOGÍA MINERALÚRGICA MÓDULO FORMACIÓN EN EXPLOTACIÓN DE MINAS | | | | |
| Código y denominación | G637 - Tecnología Mineralúrgica | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (1) | | |
| Web | | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | Sí | Forma de impartición | Presencial |

| | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| Departamento | DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS | | | | |
| Profesor responsable | BEATRIZ MALAGON PICON | | | | |
| E-mail | beatriz.malagon@unican.es | | | | |
| Número despacho | E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 2. DESPACHO (234) | | | | |
| Otros profesores | DIEGO BARAGAÑO COTO | | | | |

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Tras la superación de la asignatura el alumno contará con conocimientos específicos relativos a las operaciones fundamentales asociadas a los tratamientos mineralúrgicos, como la preparación y concentración de las menas, o las labores auxiliares. Contará además con formación para la adecuada selección de equipos, y el diseño y control de plantas y procesos.

4. OBJETIVOS

El primer objetivo fundamental de la asignatura reside en la definición de los conceptos fundamentales relativos a la mineralurgia, prestando especial atención a las operaciones básicas, al cálculo y a la valoración de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las mismas. El segundo objetivo principal supone la adecuada formación del alumno para la adopción de medidas destinadas tanto a la correcta selección de equipos, como al diseño, dimensionado y control de plantas y procesos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

| | |
|---|---|
| 1 | BLOQUE TEMÁTICO I: INTRODUCCIÓN, OPERACIONES AUXILIARES. -Mineralurgia, generalidades. -Expresión de los resultados de una operación de concentración. -Fórmulas características de las pulpas. -Preparación: fragmentación. -Circuitos de fragmentación. -Operaciones auxiliares. |
| 2 | BLOQUE TEMÁTICO II: PREPARACIÓN DE MINERALES. -Trituración: Trituraciones primaria, secundaria y terciaria. -Molienda: Teoría del trabajo de fragmentación. -Clasificación: Tipos de clasificación. -Movimiento de sólidos en el seno de un fluido. -Aparatos para la clasificación. |
| 3 | BLOQUE TEMÁTICO III: PLANTAS PARA EL TRATAMIENTO DE MINERALES. -Diseño, operación y mantenimiento de plantas de preparación y tratamiento: rocas industriales, rocas ornamentales. Gestión de residuos. -Diseño, operación y mantenimiento de plantas de fabricación de materiales de construcción |

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
|---|----------------|-------------|----------|---------------|
| Test | Examen escrito | No | Sí | 20,00 |
| Examen final | Examen escrito | Sí | Sí | 60,00 |
| Trabajo o resolución de supuestos prácticos | Trabajo | No | Sí | 20,00 |
| TOTAL | | | | 100,00 |

Observaciones

En caso de que no se supere la nota mínima en alguna de las partes, la nota final será el mínimo de 4.9 y la media obtenida pesando todas las actividades de evaluación. Las notas de las partes aprobadas se guardarán hasta la convocatoria extraordinaria.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos matriculados a tiempo parcial serán evaluados conforme a lo recogido en la normativa de la Universidad de Cantabria al respecto. Además de requerir la superación del Examen Final de Contenidos, dadas las características de actividades propuestas para la evaluación continua, el alumno con matrícula a tiempo parcial estará sujeto a ellas al igual que los alumnos con matrícula ordinaria, si bien el Trabajo en Grupo podrá ser sustituido por un Trabajo Individual de temática afín si así lo solicita el estudiante.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**BÁSICA**

Tecnología de Procesamiento de Minerales, Tratamiento de Menas y Recuperación de Minerales. Autor: B.A. Wills. Ed. Limusa, 1986.

Tecnología de los aparatos de fragmentación y de clasificación dimensional. Autor: E.C.Blanc. Colección Rocas y Minerales, 1977.

Circuitos de Trituración y Molienda de Minerales. Autor: A.J. Lynch. Editorial Rocas y Minerales, 1980.

El Beneficio de los Minerales (Manual de Mineralurgia). Autor: Pierre Blazy. Ed. Rocas y Minerales.

Apuntes de la asignatura dispuestos en el aula virtual y OpenCourseWare.

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.