

Herramientas informáticas en minería 60303

Programa: Geología
Master: Iniciación a la investigación en geología

Centro responsable

Facultad de Ciencias

Departamento

Ciencias de la Tierra

Tipo asignatura: OP

Curso:

Duración: 3S1

Créditos: 3

Idioma:

Horas de teoría: 15

Horas de prácticas: 25

Horas otros: 35

Total horas: 75

Área

Cristalografía y Mineralogía

Metodología docente

La metodología docente conlleva el desarrollo de clases teóricas, de clases prácticas en sala informática, así como el trabajo personal por parte del estudiante. El desglose en horas de aprendizaje por parte del alumno estimado será:

Teoría: 15 horas

Prácticas de Problemas (sala informática): 25 horas

Trabajo personal y actividades relacionadas: 35 horas

Tipo de evaluación

La evaluación se realizará mediante un ejercicio de resolución práctica de problemas y de un trabajo personal sobre un problema real.

Objetivos de la asignatura

Iniciar al estudiante en una de las revoluciones más importantes que ha sufrido la minería en las últimas tres décadas: la implantación de programas informáticos que permiten la modelización en 3D del yacimientos, cálculo de reservas, diseño de explotaciones, etc., mediante bases de datos interactivas. El contenido incluye el tratamiento de datos de sondeos y estimación de reservas y el tratamiento integral de explotaciones mineras.

Contenido (breve descripción de la asignatura)

Programa. 1. Aplicaciones para el tratamiento de datos de sondeo y cubicación de reservas. RecMin. Características del programa. Necesidades de hardware y software. Módulos. 2. Aplicaciones para el tratamiento integral de explotaciones mineras. Gemcom. Características del programa. Necesidades de hardware y software. Módulos.

Observaciones

Evaluación de ejemplos prácticos mediante los programas Gemcom y RecMin

Profesores que imparten la asignatura

Ignacio SUBÍAS PÉREZ

E-mail: isubias@unizar.es

Bibliografía

Bustillo, M., López Gimeno, C., Ruiz Sánchez-Porro, J.; García Bermúdez, P. (2000): Manual de aplicaciones informáticas en minería. U.D. Proyectos. E.T.S.I. Minas. UPM, 381 p.
Orche, E. (1999): Manual de evaluación de yacimientos minerales. U.D. Proyectos. E.T.S.I. Minas. UPM, 300 p.
<http://www.rngm.es/recmin/web/>