

26444 - Yacimientos minerales

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 26444 - Yacimientos minerales

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 296 - Graduado en Geología

588 - Graduado en Geología

Créditos: 5.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Yacimientos minerales tiene como principal objetivo que el estudiante sea capaz de establecer la relación entre los procesos que se producen durante el funcionamiento de la tectónica de placas y los depósitos minerales, herramientas básicas para un geólogo de exploración. Además, la evaluación económica de las mineralizaciones es fundamental para la realización de los estudios de viabilidad exigidos por la empresas mineras. Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades de aprendizaje previstas en esta asignatura contribuirán al logro del Objetivo 7 y a las metas 8.2 y 8.4; 9.2 y 9.4; 11.4 y 11c; 12.2 y 12.5; 13b; 14c

2. Resultados de aprendizaje

- 1: Identificar y describir las principales características de los diferentes tipos de yacimientos minerales, relacionándolos en espacio y tiempo con la tectónica global.
- 2: Reconocer y comprender reacciones y procesos de formación mineral.
- 3: Conocer los modelos de los diferentes tipos de depósitos minerales y su aplicación en la exploración de yacimientos.
- 4: Realizar informes mineralogénicos a partir de estudios texturales y composicionales de materiales geológicos.
5. Realizar cálculos de viabilidad económica de un yacimiento
6. Trabajar en equipo, analizando las opiniones de los demás y compartiendo información y conocimientos para buscar soluciones conjuntas

3. Programa de la asignatura

El PROGRAMA TEÓRICO se divide en cuatro módulos:

I.- Introducción y conceptos clave: Estructura y objetivos de la asignatura. Definiciones. Clasificaciones más utilizadas de los yacimientos.

II.- Épocas Metalogénicas a través del tiempo: Evolución geológica de la Tierra y su relación con la formación de los yacimientos más importantes y característicos de las diferentes épocas.

III.- Márgenes Divergentes y Metalogenia.

IV.- Márgenes Convergentes y Metalogenia.

4. Actividades académicas

Clases magistrales: Se expondrán los contenidos de la asignatura, con una orientación práctica hacia la prospección y exploración de recursos minerales (29 horas).

Seminarios: Se realizarán diferentes cálculos de evaluación económica de proyectos mineros (4 horas)

Prácticas de laboratorio (microscopía): Identificación de diferentes tipos de yacimientos en base a la mineralogía y las relaciones texturales de la mineralización y la roca encajante (8 horas)

Resolución de problemas y casos: Prospección de yacimientos a partir de mapas geológicos (4 horas)

Prácticas especiales: 1 día de campo y preparación del informe (5 horas). El día de campo se podrá coordinar con otras asignaturas.

Pruebas de Evaluación: Realización de un examen teórico-práctico (5 horas)

5. Sistema de evaluación

La asignatura se evaluará en la modalidad de **evaluación global** mediante las siguientes actividades:

Prueba escrita individual: Constituida por preguntas teórico-prácticas. La calificación de esta prueba representará el 60% de la calificación final.

Evaluación de los ejercicios prácticos al final de cada sesión de prácticas. La asistencia a prácticas será obligatoria, para garantizar que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para la realización de las mismas. Estas pruebas representarán el 40% de la calificación final.

Evaluación de las prácticas de campo. Teniendo en cuenta la organización de las prácticas de campo, la asistencia es optativa. Se recabarán los informes y/o cuestionarios de los asistentes para su posterior valoración (hasta 1 punto que se sumará a la nota final en los casos que así proceda).

La calificación definitiva de la prueba global se obtendrá de la media ponderada de la prueba escrita y de la evaluación de los ejercicios prácticos, siendo necesario que el resultado de la media ponderada sea de 5,0 puntos o superior. Para poder realizar la media ponderada de teoría y prácticas, ambas pruebas deberán obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 puntos.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

7 - Energía Asequible y No Contaminante

9 - Industria, Innovación e Infraestructura

13 - Acción por el Clima