



PROGRAMA GEOLOGÍA

2024 - 2025

Para la elaboración del programa se han tenido en cuenta los bloques de contenidos de la materia publicados en BOE núm. 3, Sábado 3 de enero de 2015. Sec. I. Páa. 310

1. El planeta tierra y su estudio

- Origen de la Tierra y de la energía interna.
- Estructura y composición de la Tierra
- Definición de geología. El trabajo de los geólogos.
- Objetivos de estudio de la geología.
- La geología en la vida cotidiana.

2. Minerales, los componentes de las rocas

- Concepto de mineral.
- Relación entre estructura cristalina, composición química.
- Propiedades de los minerales.
- Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: Procesos magmáticos, metamórficos, hidrotermales y sedimentarios.

3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- Concepto de roca.
- Magmatismo, metamorfismo y sedimentación: principales tipos de rocas.
- Rocas ígneas: origen. Propiedades de los magmas.
- Rocas sedimentarias: procesos sedimentarios, meteorización, transporte, depósito y diagénesis. Ambientes sedimentarios.
- Rocas metamórficas: tipos de metamorfismo.

4. La tectónica de placas, una teoría global

- Placas tectónicas.
- Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.
- Orógenos actuales y antiguos.
- Tectónica de Placas y la Historia de la Tierra.
- Cuanto y como se mueven las placas tectónicas.

5. Procesos geológicos externos

- Meteorización y suelos
- Procesos gravitacionales y de ladera.
- Procesos y sistemas fluviales.
- Glaciares y clima.
- La acción del mar
- Acción geológica del viento
- Riesgos asociados: Predicción y prevención.

6. Tiempo geológico y geología histórica

- El tiempo geológico.
- Evolución geológica y biológica de la Tierra.

7. Riesgos geológicos

- Riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad, coste.
- Clasificación de riesgos naturales: endógenos, exógenos y extraterrestres.
- Análisis y gestión de riesgos. Prevención.

8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

- Recursos renovables y no renovables.
- Recursos minerales metálicos y no metálicos.
- Combustibles fósiles.
- Impactos derivados de la minería y la explotación de los recursos geológicos.
- El agua subterránea como recurso natural.

9. Geología de Campo

- La metodología científica y el trabajo de campo.
- Normas de seguridad.
- Interpretación cartográfica.