

Programa

TEORÍA

Introducción

1. *Conceptos generales.* Relación con otras ciencias. Desarrollo histórico. Metodología. Abundancia y distribución de las rocas sedimentarias. Interés de su estudio. Bibliografía.
2. *El ciclo exógeno.* Procesos generadores: meteorización, transporte, sedimentación y diagénesis. Clasificación y nomenclatura. Clasificación general de las rocas sedimentarias.
3. *Características y técnicas de estudio de rocas sedimentarias.* Composición química. Composición mineral. Componentes petrográficos. Textura: modelos y elementos. Porosidad: modelos y elementos. Estructuras sedimentarias. Propiedades físicas.

Rocas detríticas siliciclásticas

4. *Ruditas.* Composición. Textura. Clasificación. Tipos de conglomerados: aspectos petrográficos y genéticos. Ortoconglomerado. Paraconglomerado. Brecha.
5. *Areniscas.* Composición. Textura. Clasificación. Medios sedimentarios. Diagénesis. Tipos de areniscas: petrografía y génesis. Cuarzoarenita. Arcosa. Litarenita. Grauvaca.
6. *Lutitas.* Composición. Textura, estructuras y propiedades. Clasificación. Medios sedimentarios. Diagénesis. Aplicaciones de las rocas detríticas siliciclásticas.
7. *Rocas volcanoclásticas.* Composición. Textura y estructuras. Clasificación. Meteorización y diagénesis. Tipos de rocas volcanoclásticas: aspectos petrográficos y genéticos.

Rocas bioquímicas, químicas y orgánicas

8. *Rocas carbonatadas.* Composición: mineralogía y componentes petrográficos. Textura y estructuras. Clasificación. Medios sedimentarios. Diagénesis. Tipos de calizas: aspectos petrográficos y genéticos. Grainstone. Packstone. Wackestone. Mudstone. Bioconstruida. Cristalina. Tipos de dolomías: dolomicrita y doloesparrita. Aplicaciones de las rocas.
9. *Otras rocas bioquímicas. Rocas silíceas:* petrografía y génesis. Tipos rocosos. *Rocas fosfatadas:* petrografía y génesis. Tipos rocosos. *Rocas ferruginosas:* petrografía y génesis. Tipos rocosos.
10. *Rocas químicas y orgánicas. Evaporitas:* mineralogía y textura y génesis. Tipos rocosos: sulfatos y cloruros. *Rocas orgánicas.* Carbón: petrografía y génesis. Tipos rocosos. Petróleo: composición y génesis.

PRÁCTICAS DE AULA

Introducción

1. Definición de términos petrográficos
2. Significado de prefijos utilizados en petrología.
3. Clasificación de términos petrográficos.
4. Representaciones triangulares genéricas.

Rocas detríticas siliciclásticas

5. Granulometrías: representación e interpretación
6. Clasificación de rocas detríticas siliciclásticas.
7. Cuestiones sobre el petrografía microscópica.
8. Cuestiones sobre rocas detríticas siliciclásticas.

Rocas carbonatadas

9. Técnicas de estudio de rocas carbonatadas.
10. Clasificación y definición de rocas carbonatadas.
11. Componentes petrográficos y textura de rocas carbonatadas.
12. Cuestiones sobre rocas carbonatadas.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Introducción

1. Pautas para la elaboración de un informe petrográfico
2. Rocas de visu: identificación de características petrográficas

Rocas detríticas siliciclásticas

3. Rocas detríticas siliciclásticas de visu: clasificación y descripción
4. Areniscas al microscopio: identificación de componentes petrográficos
5. Areniscas al microscopio: clasificación y descripción

Rocas carbonatadas

6. Rocas bioquímicas químicas y orgánicas de visu: clasificación y descripción
7. Rocas carbonatadas al microscopio: identificación de componentes petrográficos
8. Rocas carbonatadas al microscopio: clasificación y descripción