

AÑOS: 1992-1996

20404 Petrología

Tipo: Troncal

Créditos: 9

Horas presenciales: 90

1. Definición y objetivos de la petrología. Principales tipos de rocas

2. Rocas extrusivas e intrusivas

Tipos de erupciones volcánicas. Tipos de volcanes. Cráteres y calderas. Coladas de lavas. Depósitos piroclásticos. Relación de las rocas intrusivas con la roca encajante: los diferentes tipos de intrusión.

3. Composición de las rocas: química, mineralógica, modal

Análisis químico de rocas e interacciones entre las diferentes composiciones.

4. Clasificación y nomenclatura de las rocas ígneas

La clasificación IUGS: rocas plutónicas y volcánicas. Clasificación química: conceptos de acidez-alcalinidad y saturación-subsaturación. Diagramas TAS (total de alcalino-sílice). La evolución de los magmas: diagramas de variación.

5. Diagramas de variación para clasificar las series de rocas ígneas

6. Datos sobre la composición de la Tierra

Gradiente geotérmico y geobárico. Los dominios de presión (P) y temperatura (T) en que se forman las rocas. Evidencias sobre la mineralogía y la composición de la Tierra. Petrología del manto terrestre.

7. Contexto geotectónico de los diferentes tipos de rocas ígneas

La formación de los magmas en las zonas de *rift*. Rocas ígneas de márgenes continentales. Rocas ígneas de la corteza continental.

8. Tipos de rocas metamórficas más comunes de acuerdo con los principales tipos de metamorfismo: de contacto, regional, progradante y retrógrado.

9. Concepto de facies metamórficas