

20414 ASPECTES TEÒRICS DE L'ESTUDI DE MINERALS I ROQUES

Tipus: Optativa Crèdits: 6

1. L'energia en els processos geològics

L'energia en els sistemes químics i minerals. L'energia lliure.
Minerals estables, inestables i metaestables.

2. L'equilibri en els sistemes geològics

Significació de l'estabilitat mineral.
Sistemes, fases i components.
L'equilibri. Regla de les fases i components.
Diagrames de fases en l'espai P-T.
Diagrames de fases en l'espai T-X.
Diagrames de fases ternaris.

3. La cinètica dels processos geològics

Definició de la velocitat de reacció.
Dependència de la velocitat de reacció respecte de la temperatura.

4. Composició dels minerals i les roques

Diferents tipus de composició.
Elements majoritaris, minoritaris i en traces.
Estat d'oxidació i volàtils.
Revisió dels minerals més comuns a les roques.
Les foses silicatades.

5. El domini P-T on es formen les roques cristal·lines

Gradients geotèrmics i geobàrics.