

AÑOS: 1992-1996

20413 Mineralogía óptica

Tipo: Optativa

Créditos: 6

Horas presenciales: 60

1. Introducción
2. La luz: definiciones. Parámetros
3. Propagación de la luz en un dieléctrico
4. Índice de refracción. Ley de Snell. Angulo máximo.
5. Birrefringencia
Normal de onda. Frente de onda. Anisotropía de la materia cristalina.,
6. Indicativos ópticos de los cristales isótropos y anisótropos. Signo óptico
7. Polarización de la luz
Luz normal. Luz polarizada plana, circular y elíptica
8. Interferencias de la luz. Colores de interferencia
9. El microscopio de polarización
Funcionamiento general. Accesorios. Utilización
10. Propiedades ópticas de los minerales
Forma. Índice de refracción. Birrefringencia. Absorción. Alargamiento
11. Figuras de interferencia: uniaxiales y biaxiales. Centradas y no centradas
12. Signo óptico en los cristales uniaxiales y biaxiales
13. Aspectos complementarios

PRÁCTICAS

El microscopio petrográfico. Funcionamiento y uso.

Líneas generales sobre la observación al microscopio.

Obtención de figuras de interferencia.

Compensadores: signo óptico y alargamiento.

Reconocimiento de minerales fundamentales: cuarzo, feldespatos, plagioclasa, moscovita, biotita, clorita, anfíboles y piroxenos.