

20413 MINERALOGIA ÓPTICA

Tipus: Optativa Crèdits: 6

1. Introducció**2. La llum: definicions. Paràmetres****3. Propagació de la llum en un dielèctric****4. Índex de refracció**

Llei de Snell. Angle màxim.

5. Birefringència

Normal d'ona. Front d'ona. Anisotropia de la matèria cristal·lina.

6. Indicatrius òptiques dels cristalls isòtrops i anisòtrops. Signe òptic**7. Polarització de la llum**

Llum normal. Llum polaritzada plana, circular i el·líptica.

8. Interferències de la llum. Colors d'interferència**9. El microscopi de polarització**

Funcionament general. Accessoris. Utilització.

10. Propietats òptiques del minerals

Forma. Índex de refracció. Birefringència. Absorció. Allargament.

11. Figures d'interferència: uniaxials i biaxials. Centrades i no centrades**12. Signe òptic en els cristalls uniaxials i biaxials****13. Aspectes complementaris**

Espectre visible. Dispersió de la llum. Relleu. Isocromes.

Pràctiques

El microscopi petrogràfic. Funcionament i ús.

Línies generals sobre l'observació al microscopi.

Obtenció de figures d'interferència.

Compensadors: signe òptic i allargament.

Reconeixement de minerals fonamentals: quars, feldspats, plagiòclasi, moscovita, biotita, clorita, amfíbols i piroxens.