

Propiedades Ópticas de Materiales

Introducción

Ricardo Marotti
Curso 2022

Propiedades Ópticas de Materiales

- Materiales ~ Muestras:

- Partículas (Polvo)
- Películas Delgadas
- Cristales “Bulk”



Más Difícil Preparar

Más Fácil de Estudiar

- Aplicaciones:

Semiconductores:

Láseres y LEDs

Fotodetectores y Celdas Solares Fotovoltaicas

Fibras Ópticas

Coatings Ópticos

Ejemplo: Telecomunicaciones Ópticas

- 1960: Primer Láser de Ruby.
- 1962: Primer Láser Semiconductor.
- 1970: Primeras Fibras Ópticas.
- ~ 1980: Láseres de Semiconductores Comerciales.
- ~ 2000: Casi Cualquier color (y baratos).
- Hoy:
 - Lectores códigos de barra
 - Memorias Ópticas (CD vs DVD vs Blue Ray)
 - Fibras Ópticas en las casas.
- Futuro:
 - Llaves Ópticas (Cristales Fotónicos).
 - Plasmónica.