

# MAGNETISMO E MATERIAIS MAGNÉTICOS

---

**Nível:** Mestrado Acadêmico

**Obrigatória:** Não

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 4

**Ementa:**

Pré-requisito: Mecânica Quântica

Campos Magnéticos. Magnetização e Momento Magnético. Métodos Experimentais em Magnetismo. Propriedades Magnéticas. Domínios Magnéticos e Processos de Magnetização.

Anisotropia Magnética, Ordem Magnética e Fenômenos Críticos. Teoria Quântica do Magnetismo. Superparamagnetismo. Filmes Finos Magnéticos. Partículas Magnéticas. Ferrofluidos. Técnicas de Ressonância de Spin.

**Bibliografia:**

[1] D. Cullity, Introduction to Magnetic Materials, Addison-Wesley, Reading (1972).

[2] Jiles, Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Chapman and Hall, London, (1991).

[3] D. Craik, Magnetism Principles and Applications, Wiley, Chichester, (1995).

[4] A. P. Guimarães, I. S. Oliveira, Magnetism and Magnetic Resonance in Solids, Wiley, New York (1998).