



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA  
Campus Universitário, 59072-970 Natal - RN - Tel. (084)3215 3791.

---

## **E M E N T A**

### **• FIS 2116: Magnetismo**

Aspectos Fenomenológicos de Sistemas Magnéticos.

Origem Microscópica das Interações Magnéticas.

O Hamiltoniano Magnético.

Paramagnetismo; Diamagnetismo; Ferromagnetismo e Sistemas Magnéticos de Estruturas complexas.

Excitações Magnéticas.

Magnetismo de Isolantes, Semicondutores e Metais.

Magnetismo de Sistemas Desordenados.

Técnicas Experimentais (Ressonância Magnética, Magnetometria, Medidas Magneto-Ópticas).

Bibliografia:

D.C. Mattis, Theory of Magnetism

A.H. Morrish, Physical Principles of Magnetism

F. Keffer, Spin Waves