



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**

**Programa de Pós-Graduação em Engenharia**  
**Metalúrgica, Materiais e de Minas**

Av. Antônio Carlos, 6627 - Campus da UFMG - Pampulha  
Escola de Engenharia - Bloco 2 - Sala 2230 - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901  
Tel.: 31 3409-1801/3652 Fax: 31 3409-1815 e-mail: ppgem@demet.ufmg.br



## **EMT908 - Física Moderna Aplicada à Ciência e Engenharia de Materiais**

Relatividade restrita. Fundamentos de mecânica quântica. Estrutura eletrônica dos materiais. Teoria de bandas para materiais sólidos. Propriedades eletrônicas, magnéticas e ópticas. Aplicações.

### **Bibliografia:**

R.E. Hummel, "Electronic properties of materials", 2nd ed., New York, Springer, 1993.

P.A. Tipler / R.A. Llewellyn, "Modern Physics", 6th ed., New York, W. H. Freeman, 2012.

Robert Eisberg e Robert Resnick, Física Quântica, 9ª ed., Editora Campus.

D.R. Askeland, "The science and engineering of materials", 3rd ed., London: Chapman & Hall, 1996.

W.D. Callister, D.G. Rethwisch, "Ciência e engenharia de materiais: uma introdução", 9th ed, Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Artigos científicos e notas de aula.