

Nome**Física Moderna e Contemporânea****Nível****Obrigatória****MESTRADO PROFISSIONAL****SIM (X)****NÃO****Áreas de concentração****Ensino de Ciências e Matemática****Carga Horária****Número de Créditos****60****04****Ementa:**

Aspectos Históricos: limites entre Física Clássica e Física Moderna. Conceitos fundamentais da Mecânica Quântica. Teoria da Relatividade Restrita. Conceitos fundamentais da Física Nuclear. Aplicações tecnológicas e reflexões sobre a transposição didática de conceitos de Física Moderna para o Ensino Médio.

Bibliografia:

- CARUSO, F.; OGURI, V. **Física Moderna: Origens Clássicas e Fundamentos Quânticos.** Rio de Janeiro, Campus/Elsevier, 2007.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna (Vol. 4).** 9^a Ed. São Paulo: LTC (Grupo GEN), 2012.
- NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica v. 4:** ótica, relatividade e Física Quântica, São Paulo, Edgar Blücher, 1998.
- OLIVEIRA, I. S. **Física Moderna para iniciados, interessados e aficionados.** Vol.1 e 2, São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2005.
- PESSOA JR, O. **Conceitos de Física Quântica.** Vol. I e II. São Paulo: Ed. Livraria da Física 2006.
- TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. **Física Moderna.** Trad. R. S. de Biasi. 3^a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- TREFIL, J.; HAZEN, R. M. **Física Viva: uma introdução à Física Conceitual (Vol. 3).** Trad. R. S. de Biasi, 1^a Ed. Rio de Janeiro: LTC (Grupo GEN), 2006.