



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Laboratório de Física Moderna	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 9º semestre
Carga horária total: 30h	Código: CAVG_Diren.266
Ementa: Desenvolvimento dos principais experimentos didáticos que evidenciam a Física Moderna, contemplando conteúdos estudados nas disciplinas de Física Moderna I e Física Moderna II.	

Conteúdos

UNIDADE I – Experimentos de Física Moderna

- 1.1 Experiência de Millikan
- 1.2 Sistemática de espectros atômicos
- 1.3 Radiação de corpo negro
- 1.4 Interferômetro de Michelson-Morley
- 1.5 Efeito Faraday
- 1.6 Dispersão e poder de resolução de um espectrômetro de rede de difração (análise da Estrutura Fina)
- 1.7 Constante de Planck
- 1.8 Constante de Rydberg e série de Balmer

Bibliografia básica

- EISBERG, R. M. e RESNICK, R. **Física Quântica**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.
- TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- CARUSO, F. e OGURI, V. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2006.

Bibliografia complementar

- NAHON, J. R. P. **Mecânica Quântica**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- OLIVEIRA, I. S. **Física Moderna**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- RESNIK, R, HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol. 4. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros**, Vol. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- TREFIL, J; HAZEN, R. **Física Viva**. Vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2006.