



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

| DISCIPLINA: Física VI | |
|--|------------------------------------|
| Vigência: a partir de 2014/2 | Período letivo: 6º semestre |
| Carga horária total: 30 h | Código: BG.5 |
| Ementa: Reflexão e análise da importância do estudo de Física e suas relações com a natureza e as tecnologias, discussão sobre a importância da geração de energia para a região como introdução ao estudo da Física, relação histórica da evolução dos conceitos da Física Moderna Quântica e da teoria da Relatividade, estudo das leis do Eletromagnetismo, bem como, dos fenômenos físicos relativos a esses temas. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Eletromagnetismo

- 1.1 Campo Magnético
- 1.2 Fontes de Campo Magnético
- 1.3 Força Magnética
- 1.4 Lei de Lens
- 1.5 Lei de Faraday

UNIDADE II – Física Moderna

- 2.1 Modelos Atômicos
- 2.2 Quantização da Energia
- 2.3 Efeito Fotoelétrico
- 2.4 Relação de De Broglie
- 2.5 Princípio da complementaridade de Bohr
- 2.6 Radiação de Corpo Negro
- 2.7 Teoria da Relatividade Restrita

Bibliografia básica

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
VILLAS BÔAS, N.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. **Tópicos da Física**, vol. 1. 20. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2007.
GASPAR, Alberto. **Física Série Brasil**. São Paulo: Editora ática, 2008.

Bibliografia complementar

NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F. **Os Fundamentos da Física**, vol. 1. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física, Vol.1**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.