



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

DISCIPLINA: Física Experimental II	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 8º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CAVG_Diren.251
Ementa: Introdução e exploração experimental de definições e conceitos físicos, com foco na compreensão de conceitos do Eletromagnetismo, das oscilações eletromagnéticas e ondas eletromagnéticas, natureza e propagação da luz e na diferenciação dos diversos fenômenos ondulatórios.	

Conteúdos

UNIDADE I – Eletromagnetismo

- 1.1 Eletrização
- 1.2 Superfícies equipotenciais
- 1.3 Equilíbrio eletrostático
- 1.4 Potencial, Campo Elétrico e Superfícies Equipotenciais
- 1.5 Instrumentos de Medidas Elétricas
- 1.6 Resistores
- 1.7 Leis de Ohm
- 1.8 Associação de Resistores
- 1.9 Propriedades Magnéticas e Campo Magnético
- 1.10 Indução Eletromagnética

UNIDADE II - Ótica

- 2.1 Reflexão da luz
- 2.2 Refração da luz
- 2.3 Espelhos e lentes
- 2.4 Interferência e difração
- 2.5 Instrumentos ópticos

Bibliografia básica

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2007.
CAVALCANTE, M. A. e TAVOLARO, C. R. C. **Física Moderna Experimental**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.
RESNIK, R, HALLIDAY, D e WALKER, J. **Fundamentos de Física**. v 4. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia complementar

CUTNELL, John D. e JOHNSON, Kennet W. **Física**. V.1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
CUTNELL, John D. e JOHNSON, Kennet W. **Física**. V.2. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.



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

BAUER, W., WESTFALL, G. e DIAS, H. **Física para Universitários.** Eletricidade e magnetismo. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BAUER, W., WESTFALL, G. e DIAS, H. **Física para Universitários.** Relatividade, oscilações, ondas e calor. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SEARS, F e ZEMANSKY, M. W. **Física IV.** 12. ed. São Paulo: Adisson Wesley, 2009.