



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 90h	Código: TEC.4175
Ementa: Investigação sobre os conceitos de temperatura e calor; reconhecimento das propriedades térmicas dos materiais e dos diferentes processos de troca de calor; identificação das fases da matéria e como se dá a mudança de fase; busca de compreensão do comportamento de propagação da luz; comparação entre os diferentes instrumentos ou sistemas que servem para ver, melhorar e ampliar a visão; identificação das variáveis físicas referentes aos fenômenos ondulatórios.	

Conteúdos

UNIDADE I - Termologia

- 1.1 Temperatura e escalas
- 1.2 Dilatação térmica

UNIDADE II - Calorimetria

- 2.1 Processos de propagação de calor
- 2.2 Mudanças de fase

UNIDADE III - Ondas

- 3.1 Classificação e elementos de uma onda
- 3.2 Fenômenos ondulatórios
- 3.3 Acústica

UNIDADE IV – Óptica

- 4.1 Propagação da luz
- 4.2 Fenômenos ópticos
- 4.3 Espelhos e lentes

Bibliografia básica

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**, vol. 2. São Paulo: Ed. Moderna, 2006.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. e B ÔAS, N. V. **Tópicos de Física – vol.1 –** Eletricidade e Física Moderna. São Paulo: Ed. Saraiva, 2001.

TORRES, C. M. A. et al. Física Ciência e Tecnologia. Volume único. São Paulo: Moderna, 2001.

Bibliografia complementar

BONJORNO, Regina Azenha et al. **Física Fundamental**: 2º grau: volume único. São Paulo: FTD, 1993.



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

BOSQUILHA, Alessandra; PELEGRINI, Márcio. **Minimanual Compacto de Física – Teoria e Prática**. São Paulo: Rideel, 2003.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

NEWTON, V.; Gualter, J.; Helou, R. **Tópicos de Física**, 2. São Paulo: Saraiva, 2001.

RAMALHO, Nicolau e Toledo. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 02, 10. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2009.