



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

DISCIPLINA: Física III	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 90h	Código: SL.DE.223
Ementa: Busca da compreensão de conceitos de temperatura e calor, das propriedades térmicas dos materiais e dos diferentes processos de troca de calor. Desenvolvimento de conceitos sobre as fases da matéria e como se dá a mudança de fase. Busca da compreensão sobre o comportamento de propagação da luz. Introdução aos diferentes instrumentos ou sistemas que servem para ver, melhorar e ampliar a visão. Análise de 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; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. v. 2. São Paulo: Scipione, 2012.

DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Física**. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2013.

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

Bibliografia complementar

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

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. v. 2. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.



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

GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física 2**. São Paulo: Ática, 2013.

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

NEWTON, V.; GUALTER, J.; HELOU, R. **Tópicos de Física**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.