



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º Ano
Carga horária total: 60h	Código: SG_TEC.0018
Ementa: Estudo de conceitos e leis que fundamentam os fenômenos naturais, tais como os princípios estabelecidos pela Hidrostática, relacionando o conhecimento científico com as situações cotidianas. Discussão dos processos termodinâmicos, enfatizando o papel desempenhado pelo conhecimento científico no desenvolvimento da tecnologia e na sua influência no modo de pensar e agir da sociedade.	

Conteúdos

UNIDADE I - Hidrostática

- 1.1 - Pressão e Massa Específica
- 1.2 - Princípio de Pascal
- 1.3 - Princípio de Arquimedes

UNIDADE II - Termologia e Termodinâmica

- 2.1 - Escalas termométricas
- 2.2 - Dilatação térmica dos sólidos, líquidos e gases ideais
- 2.3 - Calorimetria
- 2.4 - Noções de termodinâmica e máquinas térmicas

Bibliografia Básica

- MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz; GUIMARÃES, Carla. **Física – Contexto e Aplicações** – Volume 2. São Paulo: Scipione, 2017.
- GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física** – Volume 2. São Paulo: Ática , 2016.
- MARTINI, Glorinha; SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro; SANT'ANNA, Blaidi. **Conexões com a Física** – Volume 2. São Paulo: Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar

- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física** – Volume 2. São Paulo: LTC, 2023.
- TORRES, Carlos Magno A; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. **Física – Ciência e Tecnologia**. Volume 2. São Paulo: Moderna 2016.
- HEWWITT, Paul G. **Física Conceitual**. São Paulo: Bookman, 2023.

Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica** – Volume 2. São Paulo: Blucher, 2013.

GASPAR, Alberto. Problemas Conceituais de Física para o ensino médio. São Paulo: LF, 2023.