



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.34
Ementa: Estudo da Eletrostática. Busca de compreensão acerca da Eletrodinâmica. Elucidação do Eletromagnetismo.	

Conteúdos

UNIDADE I – Eletrostática

- 1.1 Processos de eletrização
- 1.2 Cargas elétricas
- 1.3 Condutores e isolantes
- 1.4 Processos de eletrização dos corpos
- 1.5 Força elétrica
- 1.6 Campo elétrico
- 1.7 Potencial elétrico

UNIDADE II – Eletrodinâmica

- 2.1 Conceito e unidade de corrente elétrica
- 2.2 Resistência e resistividade elétrica
- 2.3 Tensão elétrica
- 2.4 Potencial elétrico
- 2.5 Associação de resistores em série e em paralelo
- 2.6 Geradores e receptores
- 2.7 Capacitores

UNIDADE III – Eletromagnetismo

- 3.1 Propriedades dos ímãs
- 3.2 Campo magnético
- 3.3 Vetor indução magnética
- 3.4 Campo magnético gerado por corrente elétrica
- 3.5 Força magnética
- 3.6 Força eletromotriz induzida

Bibliografia básica

CARRON, Vilson; GUIMARÃES, Oswaldo. **As Faces da Física - Volume Único**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.
GASPAR, Alberto. **Física - Volume Único**. 1.ed. São Paulo: Ática, 2002.
SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física - Volumes 2 e 3**. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antonio. **Curso de Física - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2012.



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

DA SILVA, Claudio Xavier; FILHO, Benigno Barreto. **Coleção Física aula por aula - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

DOCA, Ricardo; GUALTER, José Biscuola; NEWTON, Villas Boas. **Física - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRARO, Gilberto Nicolau; RAMALHO JR., Francisco; SOARES, Paulo Toledo. **Os Fundamentos da Física - Volume 3**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

TORRES, Carlos Magno A. FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física – Ciência e Tecnologia - Volume 3**. São Paulo: Moderna, 2010.