



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

DISCIPLINA: Física I	
Vigência: a partir de 2020/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 90h	Código: SL.DE.197
Ementa: Estudo da eletrostática, corrente elétrica, diferença de potencial, resistência elétrica, magnetismo e eletromagnetismo. Busca de compreensão sobre os conceitos de campo magnético da corrente elétrica, cálculo de circuitos magnéticos, indução eletromagnética.	

Conteúdos

UNIDADE I - Eletrostática

- 1.1 A carga elétrica
- 1.2 O campo elétrico
- 1.3 O potencial elétrico

UNIDADE II - Eletrodinâmica

- 2.1 Energia Elétrica

UNIDADE III - Eletromagnetismo

- 3.1 O campo magnético
- 3.2 A força magnética
- 3.3 Indução eletromagnética

Bibliografia básica

- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. v.3. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. **Tópicos de Física – v.3 – Eletricidade e Física Moderna**. 16. ed. – reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2001.
- TORRES, C. M. A. *et al.* **Física Ciência e Tecnologia**. Volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia complementar

- CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luís. **Universo da Física**. v.3. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. v.3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.
- GUIMARÃES, Osvaldo; PIQUEIRA, José Roberto; CARRON, Wilson. **Física** v.3. 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.
- RAMALHO J, F.; GILBERTO, N.; ANTÔNIO, P. **Os Fundamentos da Física**. v.3. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luis Felipe. **Física para o ensino médio**. v.3. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.