



Código: BiSuFIS.103

Disciplina: Eletromagnetismo I

Pré-requisito(s): Mecânica I/Cálculo I

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 66.4	Prática: 0	Total: 66.4

Ementa:

Carga elétrica e matéria; Lei de Coulomb; O campo elétrico; Fluxo elétrico e lei de Gauss; Potencial elétrico; Capacitores e dielétricos; Corrente elétrica; Resistência elétrica; Força eletromotriz; Circuitos de corrente contínua.

Objetivo Geral:

Interpretar e analisar fenômenos naturais e identificar seus princípios fundamentais. Estudar o modelo teórico-matemático desses fenômenos e aplicá-los na resolução de problemas.

Objetivo Específico:

Conhecer os processos de eletrização e interação entre cargas elétricas. Diferenciar condutores e isolantes. Aprender os conceitos de campo e potencial elétrico. Estudar circuitos de corrente contínua.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** Eletromagnetismo. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.3.

SERWAY, R. A.; JEWETT, W. J. **Física para Cientistas e Engenheiros:** Eletricidade e magnetismo. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v.3.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS, F.; ZEMANSKI, M. **Física:** Eletromagnetismo. 12.ed. São Paulo: Addison Wesley (Pearson), 2009. v.3.



Bibliografia Complementar:

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física Básica:** Eletromagnetismo. Reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, E. M. **Lições de Física.** Porto Alegre: Bookman, 2008. v.2.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOYSÉS, N. **Curso de Física Básica:** Eletromagnetismo. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros:** Eletricidade e magnetismo, óptica. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v.2.
