

DISCIPLINA: Laboratório de Física II	CÓDIGO: FSQ06
---	----------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

Eixo: Física e Química **Disciplina Equalizada:** Sim
Carga Horária Total: 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2
Modalidade: Prática **Integralização:** Obrigatória
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básico

Curso(s)	Período
Engenharia de Controle e Automação	3º

Departamento: Departamento Formação Geral

Ementa:

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina de "Física II".

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Co-requisitos
FSQ05 - Física II

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1. Compreender e caracterizar os fenômenos do eletromagnetismo, tendo como base as leis que regem o comportamento dos campos e forças eletromagnéticas.
2. Reconhecer as fontes de erro em um experimento;
3. Avaliar e medir grandezas eletromagnéticas com respectivos desvios;
4. Avaliar a coerência de resultados;
5. Resolver problemas de cunho prático e teórico.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Eletrização e utilização do eletroscópio	2
2.	Condutores e isolantes	2
3.	Campo e Potencial Elétrico – Gerador de Van de Graff	2
4.	Componentes lineares – o resistor e a Lei de Ohm	2
5.	Componentes não-lineares – resistência de uma lâmpada e de um diodo	2
6.	Força eletromotriz e resistência interna de um gerador	2
7.	Associação de resistores e uso do voltímetro e amperímetro	2
8.	Circuito RC – Carga e descarga de um capacitor	2
9.	Propriedades magnéticas de ímãs – linhas de indução	2
10.	Campo magnético gerado por corrente elétrica	2
11.	Força magnética sobre condutores percorridos por corrente - Motor elétrico (elementar) de corrente contínua.	2
12.	Fenômenos eletromagnéticos	2
13.	Circuitos de corrente alternada	2
14.	Transformadores	2
15.	Avaliação de aprendizado	2
Total		30

Bibliografia Básica

- 1.HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, volume 3: eletromagnetismo 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 2.YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física III: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
- 3.TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, óptica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2.

Bibliografia Complementar

- 1.CHAVES, A. Física básica: eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC/LAB, 2007.
- 2.SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. Princípios de física: eletromagnetismo. 3. ed. São Paulo: Thomson, 2004.
- 3.NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica: eletromagnetismo. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- 4.HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 3. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- 5.FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de física de Feynman. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.