

DISCIPLINA: Circuitos Elétricos	
Código:	
Carga Horária:	80
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	Eletricidade e Magnetismo II
Semestre:	7
Nível:	Graduação
EMENTA	
Corrente elétrica e circuitos elétricos.	
OBJETIVOS	
Compreender os conceitos e princípios fundamentais usados para caracterizar um circuito elétrico e identificar os seus principais elementos constituintes,	
PROGRAMA	
Corrente elétrica: intensidade da corrente elétrica, vetor densidade de corrente, conservação da carga elétrica, equação de continuidade, lei de Ohm, condutividade, efeito Joule, força eletromotriz, resistores, associação de resistores, medidas elétricas, geradores elétricos e receptores elétricos.	
Circuitos: elementos de um circuito, as leis de Kirchhoff, circuitos RC, TL e RLC, impedância, circuitos AC, ressonância em circuitos RLC, transformadores e filtros.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas, resolução de exercícios, trabalhos individual e em grupo.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação se dará de forma contínua e processual através de:	
<ul style="list-style-type: none"> 6. Avaliação escrita. 7. Trabalho individual. 8. Trabalho em grupo. 9. Cumprimento dos prazos. 	

10. Participação.

A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica:** eletromagnetismo. 4. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002. v. 3.
2. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** eletromagnetismo. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 3.
3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III:** eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011. v.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física 3.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v. 3.
2. HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.
3. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** eletromagnetismo e matéria. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.
4. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, v. 2.
5. ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física um curso universitário:** campos e ondas. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972, v. 2.
6. CHAVES, A. **Física Básica:** eletromagnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 2007. v. 3.
7. LUIZ, Adir Moysés. **Física 3:** eletromagnetismo, teoria e problemas resolvidos. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2009. v. 3.

8. GRIFFTHS, D. J. Eletrodinâmica . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Fluidos	
Código:	
Carga Horária:	80
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	Mecânica Básica II
Semestre:	4
Nível:	Graduação
EMENTA	
Estudo de Estática dos Fluidos e Introdução a dinâmica dos Fluidos.	
OBJETIVOS	
Compreender os conceitos básicos da estática e dinâmica dos fluidos. Isso possibilitará ao aluno compreender e analisar o comportamento de um fluido e, conseqüentemente, aplicar as leis da física para o mesmo.	
PROGRAMA	
1. Estática dos fluidos: conceito de fluido, propriedades dos fluidos, pressão em um fluido, equilíbrio de um fluido, fluido incompressível, princípio de Pascal, vasos comunicantes, manômetros, princípio de Arquimedes e variação da pressão atmosférica com a altitude. 1. Dinâmica dos fluidos: métodos de descrição de um fluido, regimes de escoamento, equação de continuidade, forças em um fluido em movimento, equação de Bernoulli e	