

Plano de ensino 2019/1 ¹- Bacharelado

Nome do Curso: Engenharia Civil

Nome da Disciplina: Física Geral e Experimental III

Ano / Período: 2019/1

Nome Professor (a): Renato Medeiros

Curso de vinculação do professor (a): Física

Código do Curso:	Horas-aula Semanal			Carga Horária Total
	Prática: 02	Teórica: 00	Total Semanal: 02	Anual/Semestral: 36

1. Ementa

Processos de eletrização, efeitos do campo elétrico, medições e instrumentos em eletricidade. Potencial elétrico. Elementos discretos. Resistores e capacitores. Circuitos elementares. Campo magnético e seus efeitos. Indução eletromagnética. Circuitos de corrente alternada.

2. Objetivos

Objetivo geral

Estudar as leis da eletricidade e do magnetismo. Estudar os princípios de funcionamento dos dispositivos elétricos e magnéticos utilizados nos circuitos elétricos básicos de interesse para a área de Ciências exatas.

Objetivos específicos

Através da compreensão das leis do eletromagnetismo, e da prática laboratorial, capacitar o estudante a compreender os fenômenos elétricos e magnéticos, bem como as propriedades de resistência elétrica, capacitância e indutância e seus dispositivos elétricos associados. Trabalhar com circuitos resistivos e capacitivos ligados a fontes de corrente contínua e alternada. Estudar as propriedades dos materiais condutores e isolantes e materiais magnéticos.

3. Conteúdo programático

21	Fev.	Lab.: Apresentação do laboratório
28	Fev.	Lab.: Multiteste digital
07	Mar.	Lab.: capacitância e Dielétrico
14	Mar.	Lab.: Associação de Capacitores
21	Mar.	Lab.: Tabela de Código de Cores e Medidas da Resistência
28	Mar.	Lab.: relação entre tensão e intensidade de corrente
04	Abr.	Lab.: estudo da resistência elétrica e natureza do condutor
11	Abr.	Lab.: relação entre corrente elétrica e o comprimento do condutor
25	Abr.	Lab.: relação entre corrente elétrica e a área transversal do condutor
02	Mai.	Lab.: Resistividade e Condutividade
09	Mai.	Lab.: Associação de Resistores em Série e Paralelo
16	Mai.	Lab.: Associação Mista de Resistores
23	Mai.	Lab.: Condutores Ôhmicos e Não-Ôhmicos
30	Mai.	Lab.: Circuitos RC

1 Aprovado em reunião do CaC em 02/09/2016.

06	Jun.	Lab.: Regras de Kirchhoff
13	Jun.	Entrega de Relatórios
19	Jun.	Entrega de Relatórios
27	Jun.	Entrega de Notas e Encerramento do curso

4. Estratégias de ensino-aprendizagem, procedimentos e recursos didáticos

Aulas práticas, com exposição e análise de exemplos, seguidas de prática laboratorial.

Recursos didáticos:

Quadro negro

Data show

Simulações

Experimentos

5. Métodos e instrumentos avaliativos – Observar o que diz o PPC do Curso e o Regimento Geral da Universidade

Todas as aulas são avaliativas de acordo com o cronograma apresentado em sala de aula para a formação da N1 e N2.

$$MF = (2 * N_1 + 3 * N_2)/5$$

6. Prática como componente curricular – Registrar como será desenvolvida

A Prática como componente curricular será realizada por meio de um projeto desenvolvido ao longo do semestre letivo, com o objetivo de articular teoria e prática e a contextualização, contribuindo para a formação docente. Ao final do trabalho, o projeto será apresentado aos demais membros da comunidade acadêmica, para apreciação e discussão dos resultados. As orientações estão descritas na resolução CF N°. 001/2015.

7. Bibliografia

7.1 Básica

HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física, vol. 3. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TIPLER, Paul A., Física para cientistas e engenheiros, 4ª ed., vol. 3, Rio de Janeiro:LTC,

2000

YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Roger A., Sears & Zemansky, Física , 12^a ed., vol. 3, Pearson, 2008

7.2 Complementar

NUSSENZVEIG, Herch Moysés, Curso de física básica, vol. 3, São Paulo:Edgard Blücher, 2002

ALONSO, Marcelo & FINN, Edward J., “Física: Um curso Universitário”., vol. 3, São Paulo: Edgard Blücher, 1972;

SERWAY, Raymond A., Macedo, H., Física para cientistas e engenheiros, vol. 3, 3^a ed., Rio de Janeiro:LTC, 1996;

GLEISER, Marcelo, A Dança do Universo, Cia de Bolso, 2006.

Observações:

Registrar também:

- a) Eventos vinculados à disciplina;
- b) Viagens técnicas e culturais;
- c) Atividades de laboratórios;
- d) Atividades de orientação vinculadas à disciplina;
- e) Outras atividades vinculadas à disciplina: pesquisa, extensão, outras.

Observar:

- a) Novas regras de avaliação média (6,0) sem a possibilidade de 3^a V.A. (semestral)/5^a VA (anual), conforme artigo 146 do Regimento Geral;
- b) Todos os professores deverão entregar uma cópia digital e uma impressa do plano de ensino na secretaria de curso.
- c) É obrigatória a avaliação de aprendizagem discente pelo menos duas vezes a cada semestre para cada componente curricular, sendo que cada avaliação deve conter, no mínimo, dois instrumentos avaliativos distintos (Art. 146 do Regimento Geral).
- d) É vedada ao docente a aplicação de nova atividade avaliativa antes da divulgação da atividade avaliativa anterior com pelos menos dois dias úteis de antecedência.
- e) É de responsabilidade do NDE e do Colegiado de Curso discutir, de forma contínua, a qualidade das avaliações.
- f) O professor de Estágio Supervisionado deverá entregar Plano de Ensino.



PROFESSOR PROPONENTE

UEG: 31/01/2019

PROFESSOR: Renato Medeiros

ASSINATURA: _____