



## PLANO DE ENSINO

### IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	11090004 - FÍSICA EXPERIMENTAL III - P1
Período	2019/2
Unidade	DEPARTAMENTO DE FÍSICA
Distribuição de créditos	T (0) P (2) E (0) D (0)
Total de créditos	2
Distribuição de horas	T (0) P (30) E (0) D (0)
Total de horas	30

### DOCENTES

Nome	Carga Horária (horas-aula)					Vínculo
	T	P	E	D	Total	
WILLIAN EDGARDO ALAYO RODRIGUEZ	0	36	0	0	36	Professor responsável pela turma

### OFERTADA PELO(S) SEGUINTE(S) CURSO(S)

Colegiado	Código - Nome do Curso	Grau	Nível
Colegiado do Curso de Física (Lic.)	2900 - Física	Licenciatura	GRADUAÇÃO
Colegiado do Curso de Física (Bach.)	2910 - Física	Bacharelado	GRADUAÇÃO

### INFORMAÇÕES DO PLANO

#### Objetivo

Apresentar em laboratório os conceitos básicos de eletromagnetismo, aplicando os conceitos teóricos envolvidos.

#### Ementa

Experiências de laboratório que visam discutir: uso de instrumentos de medidas elétricas, potencial e campo elétrico, condutores ôhmicos e não ôhmicos, circuitos de corrente contínua, circuitos de RC, RL e RLC, campo magnético e indução eletromagnética.

#### Programa

Unidade 1:  
Processos de Eletrização  
Gerador de Van de Graaff  
Campo elétrico  
Potencial elétrico e superfícies equipotenciais

Unidade 2:  
Capacitor de placas paralelas  
Circuitos Ôhmicos e não-ôhmicos  
Associação de Capacitores e Resistores  
Circuito RC

Unidade 3:  
Campo magnético  
Lei de Faraday-Lenz  
Corrente de Foucault

#### Metodologia

O programa será desenvolvido por meio de aulas práticas.

#### Critérios e métodos de avaliação

Os alunos apresentarão um relatório sobre cada experiência realizada até o dia do experimento posterior. A nota para cada relatório não entregue será zero (0,0). A nota semestral será dada pela média aritmética simples das notas dos relatórios. Os discentes com média semestral inferior a 7,0 terão direito a um exame, considerando o estabelecido no artigo 150, parágrafos 2 e 3 do Regulamento de Ensino e Graduação da UFPel, Resolução COCEPE N°29 de 13 de setembro de 2018.

#### Bibliografia básica

GOLDEMBERG, José. Física geral e experimental. São Paulo: Companhia Editorial Nacional : Universidade de São Paulo, 1968 v.1  
CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo. Física experimental básica na universidade. 2. ed. rev. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008. 2  
JURAITIS, Klemensas Rimgaudas; DOMICIANO, João Baptista. Introdução ao laboratório de física experimental: métodos de obtenção, registro e análise de dados experimentais. Londrina: Eduel, 2009. 352 p



## **PLANO DE ENSINO**

## Bibliografia complementar

- CATELLI, Francisco. Física experimental III: eletricidade, eletromagnetismo. Caxias do Sul: EDUCS, 1982. 110 p.

LANG, Roberto. Física experimental. Barcelona: Labor, 1932. 2v.

PERUCCA, Eligio. Física general y experimental. Barcelona: Labor, 1944. 2v.

VENCATO, I. e PINTO, V. A. Física Experimental I: Eletromagnetismo e Ótica. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1992. 147 p.

## **Outras informações**

## **CRONOGRAMA**

Data	Tópico abordado
16/08/2019	Apresentação da disciplina
23/08/2019	Processos de Eletrização
30/08/2019	O Gerador de Van de Graaff
06/09/2019	Campo Eletrostático
13/09/2019	Superfícies Equipotenciais
20/09/2019	Feriado
27/09/2019	Capacitor de Placas Paralelas
04/10/2019	Associação de Capacitores e de Resistores
11/10/2019	Circuito RC
18/10/2019	Experiência de Oesterd
25/10/2019	CIC/CEC/CEG/ENPOS
01/11/2019	Bobinas de Hemholtz
08/11/2019	Lei de Faraday-Lenz
15/11/2019	Feriado
22/11/2019	Circuitos Ohmicos e Não-Ohmicos
29/11/2019	Recuperação
06/12/2019	Recuperação