

Ficha 2 (variável)

Disciplina: LABORATÓRIO FÍSICA BÁSICA EXPERIMENTAL III						Código: CF360	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular				30 vagas	
Pré-requisito: Física III		Co-requisito: Não Há		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *C.H.EaD			
CH Total: 60 CH semanal: 06		Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00				
<p>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância.</p> <p style="text-align: center;">EMENTA (Unidade Didática)</p> <p>Princípios de funcionamento dos equipamentos de medidas elétricas: multímetros, eletrômetros e osciloscópio. Experimentos de eletrostática. Circuitos elétricos: elementos ôhmicos e não ôhmicos; circuitos RC, RL e RLC. Determinação de superfícies equipotenciais e campos elétricos. Mapeamento de campos magnéticos produzidos por ímãs e corrente. Força magnética sobre correntes. Experimentos sobre indução eletromagnética. Montagem e análise de transformadores de corrente alternada.</p>							
<p style="text-align: center;">PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</p> <p>1 instrumentos de medidas elétricas 2 elementos ôhmicos e não ôhmicos 3 resistência elétrica interna de geradores 4 capacitores 5 indução eletromagnética 5 osciloscópio e circuito RC, RL e RLC</p>							
<p style="text-align: center;">OBJETIVO GERAL</p> <p>Apresentar aos alunos experimentos de eletricidade e magnetismo</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVO ESPECÍFICO</p> <p>Competência do aluno: responder corretamente a questões envolvendo conceitos básicos e resolver problemas numéricos ou literais de eletromagnetismo a partir de experimentos</p>							

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas presenciais com explanações teóricas relativas aos experimentos e demonstrativas dos experimentos, os quais serão apresentados por meio de simulação ou filmados nos laboratórios do departamento. As aulas presenciais terão duração de 2h, cada uma, e 4h semanais de atividades não presenciais.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- a avaliação será feita com por meio dos relatórios dos experimentos, e exame final.

LABORATÓRIO FÍSICA BÁSICA 3 - 60 horas

PROFESSOR: WILSON ALCÂNTARA SOARES

CRONOGRAMA

P:Presencial
NP:Não Presencial

Semana-de/até	Atividades - Todas as atividades presenciais serão as 7h30min	Qtde. horas
1 20/set 24/set	Apresentação: Instrumento de medidas elétricas-multiteste	2P + 4NP
2 27/set 01/out	Elementos ôhmicos e não ôhmicos. Lei de Ohm	2P + 4NP
3 04/out 08/out	Circuitos com associações de resistores	2P + 4NP
4 11/out 15/out	Resistividade	2P + 4NP
5 18/out 22/out	Resistência elétrica interna de geradores e força eletromotriz	2P + 4NP
6 25/out 29/out	Gerador de Sinais; Osciloscópio	2P + 4NP
7 01/nov 05/nov	Capacitores: carga e descarga	2P + 4NP
8 08/nov 12/nov	Circuito RC	2P + 4NP
9 22/nov 26/nov	Indução eletromagnética	3P + 2P + 4NP
10 29/nov 03/dez	Transformadores	2P + 4NP
	Total	60 horas
13/dez	7h30min: Exame	
		60 horas

Obs.: Eventualmente algum experimento poderá ser suprimido ou substituído devido às dificuldades ocasionadas pela pandemia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- Halliday, D.; Resnick, R. & Walker, L. Física: volume 2; 5a. Edição, Editora LTC (2010) .
- Freedman, A., Young, Hugh D. Física II: 12a. Edição, Editora Pearson Universidades (2008).
- Chaves, Alaor. Física Básica: Gravitação, Fluidos, Ondas , Termodinâmica . Editora LTC (2007^a)
- Notas de aulas : <http://fisica.ufpr.br/gjpabreu/ensino.html>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- Halliday, D.; Resnick, R. & Walker, L. Fundamentos de Física 2; 9^a. Edição, Ediora LTC (2012).
- Nussenzveig, H. M. Curso de Física Básica (volume 2). Editora Blusher (2015).
- Tipler, P. and Mosca. G. Física para Cientistas e Engenheiros – volume 2. 6^a Edição, Editora LTC (2012).
- Jewett J., and Serway R. Física Para Cientistas e Engenheiros Vol. 2. Editora Cengage Learning (2011).



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Física

- Jewett J., and Serway R. Princípios de física - vol. II (vol. 2). 2ª Edição. Editora Cengage Learning (2014).

Professor da Disciplina: _Wilson Alcântara Soares

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____