



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Física III						Código: DEE267	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: Física II		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 60 CH Semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Eletrostática; Capacitores; Eletrodinâmica; Magnetismo; Indução eletromagnética; Oscilações Eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

PROGRAMA

- 1- Eletrostática:
 - 1.1: Cargas Elétricas
 - 1.2: Campos Elétricos
 - 1.3: Lei de Gauss
 - 1.4: Potencial Elétricos

- 2- Capacitância e capacitores

- 3- Eletrodinâmica:
 - 3.1: Corrente elétrica
 - 3.2: Lei de Ohm
 - 3.3: Circuitos Elétricos
 - 3.4: Circuitos RC

4 – Magnetismo:

4.1: Força magnética

4.2: Campo magnético

4.3: Correntes elétricas e campos magnéticos

5 – Indução eletromagnética

6 – Oscilações eletromagnéticas

7 – Leis de Maxwell

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao aluno a compreensão dos principais formalismos teóricos e interpretações qualitativas e suas aplicações à física.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

- Conferir o domínio dos conceitos básicos de Física - Eletromagnetismo;
- Oferecer conhecimentos que fundamentem o Eletromagnetismo para embasamento geral dentro da grade do curso de Engenharia de Energias;
- Oferecer amplo auxílio no conhecimento secundário que dê suporte à disciplina, tais quais ferramentas matemáticas e físicas;
- Ampliar a visão dos alunos permitindo o melhor entendimento sobre a aplicação dos conceitos teóricos e principalmente práticos adquiridos na disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais e quadro negro.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As notas atribuídas a cada bimestre serão o resultado de avaliações teóricas e práticas do conteúdo abordado. Serão duas (2) avaliações em regime bimestral com peso total 70,0 (P1 e P2), projeto com peso 30,0. Para ser aprovado o aluno deve obter frequência igual ou superior a 75% e média de aproveitamento igual ou superior a setenta (70,0). A média de aproveitamento será calculada por:

$$MA = P1 + P2 + L \geq 70,0$$

Em que,

MA: média de aproveitamento

P1: prova 1 com peso 30,0

P2: prova 2 com peso 40,0

L : listas de exercícios com peso 30,0

A **segunda chamada** constará de uma prova escrita acerca do conteúdo correspondente ao bimestre o qual não se compareceu na avaliação sendo realizada de acordo com a **RESOLUÇÃO Nº 37/97-CEPE**.

Aos alunos que obtiverem média de aproveitamento igual ou inferior a sete (70,0) e igual ou superior à 40,0, frequência igual ou superior a 75% deverão prestar **exame final**, o qual constará de uma prova escrita acerca de todo o conteúdo da disciplina. Para ser aprovado o aluno deve obter frequência igual ou superior a 75% e média final igual ou superior a cinco (50,0). A média final é calculada por:

$$MF = MA + EF \geq 50,0$$

2

Em que,

MF: média final

MA: média de aproveitamento

EF: exame final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9a ed., vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

CHAVES, A. Física Básica - Eletromagnetismo. Rio de Janeiro, LTC, 2007.

TIPLER, P., MOSCA, G.. Física para Cientistas e Engenheiros. 6a ed. vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 10. ed., vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. Física. Rio de Janeiro: LTC, 1962. v.3.

BAUER, W. Física para universitários: eletricidade e magnetismo. Porto Alegre: AMGH, 2012.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica Clássica. Vol 1. 1a ed. São Paulo : Cengage Learning, 2012.

SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. Fundamentos de eletricidade. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SPIEGEL, Murray R. Estatística. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2.ed.rev.atual. São Paulo: E. Blucher, 2002.

ORSINI, Luiz de Queiroz. Curso de circuitos elétricos. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2002.

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **MARA FERNANDA PARISOTO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 06/12/2021, às 15:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4099927** e o código CRC **511D81B0**.