



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Física III Código: DEE390

Natureza:
(x) Obrigatória () Semestral () Anual () Modular
() Optativa

Pré-requisito: Co-requisito: Modalidade: (x) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH

CH Total: 45 CH Semanal: 03 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
--	-----------------	-------------------	-------------	---------------	-----------------	--------------------------	---------------------------------------

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Eletrostática; Capacitores; Eletrodinâmica; Magnetismo; Indução eletromagnética e Oscilações Eletromagnéticas

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

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 Licenciatura em Ciências Exatas;
- Oferecer caminhos viáveis dentro do panorama de metodologias e práticas de ensino para que o aluno de LCE encontre meios de aproveitar a disciplina em sua futura profissão de docente;
- 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. Alguns materiais (vídeos, exercícios, etc) podem ser disponibilizados via plataforma Ufpr Virtual.

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 80,0 (P1 e P2), notas de listas de exercícios com peso 20,0. 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 40,0

P2: prova 2 com peso 40,0

L : listas de exercícios com peso 20,0

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 obterem 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.

BAUER, W.; WESTFALL, G.D.; DIAS, H. Física para Universitários –Eletricidade e Magnetismo. 1ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2012

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. Física 3: Eletromagnetismo. vol. 3. 12ª ed. São Paulo: Addison Wesley, , 2010.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Física para Cientistas e Engenheiros: Eletricidade e Magnetismo. 1ª ed., vol 3. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Eletromagnetismo. vol. 3. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

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

FEYNMAN, R. The Feynman Lectures on Physics. vol 3. Disponível em: <http://feynmanlectures.caltech.edu/>



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO ZACARKIM, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E EXATAS - SP**, em 09/12/2021, às 15:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS HENRIQUE COIMBRA ARAUJO**,
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR, em 14/12/2021, às 08:31, conforme art. 1º, III,
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4077056** e o código CRC **57351839**.
