



PLANO DE ENSINO

Atenção: Este Plano de Ensino poderá ser alterado, até o encerramento da turma, pelo professor responsável no Sistema de Gestão Acadêmica da UFPEL - Cobalto.

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	11090034 - FÍSICA BÁSICA III - T1
Período	2024/2
Unidade	DEPARTAMENTO DE FÍSICA
Distribuição de créditos	T (4) P (0) E (0) D (0)
Total de créditos	4
Distribuição de horas	T (60) P (0) E (0) D (0)
Total de horas	60

DOCENTES

Nome	Carga Horária (horas-aula)						Vínculo
	T	P	E	D	EX	Total	
DOUGLAS LANGIE DA SILVA	72	0	0	0	0	72	Professor responsável pela turma

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

Colegiado	Código - Nome do Curso	Grau	Nível
Colegiado do Curso de Química (Bach.)	4410 - Química	Bacharelado	GRADUAÇÃO
Colegiado do Curso de Química Industrial	4440 - Química Industrial	Bacharelado	GRADUAÇÃO
Colegiado do Curso de Meteorologia	1800 - Meteorologia	Bacharelado	GRADUAÇÃO
Colegiado do Curso de Química (Lic.)	4420 - Química	Licenciatura	GRADUAÇÃO

INFORMAÇÕES DO PLANO

Objetivo

A disciplina visa integrar a área de conhecimento em Física Básica para alunos dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física, introduzindo as leis fundamentais que descrevem as interações entre cargas elétricas em repouso e em movimento.

Ementa

Eletrostática. Eletrodinâmica, Noções de Circuitos Elétricos e Eletromagnetismo.

Programa

1. Campos Elétricos
2. Lei de Gauss
3. Potencial Elétrico
4. Capacitância e Dielétricos
5. Corrente e Resistência
6. Circuitos de Corrente Contínua
7. Campos Magnéticos
8. Fontes de Campo Magnético
9. Lei de Faraday
10. Indutância

Metodologia

O programa será desenvolvido por meio de aulas expositivas, aulas dedicadas à resolução de exercícios e questões.

Crêterios e métodos de avaliação

Das Avaliações;

- (i) Serão realizadas três avaliações escritas. A média semestral será constituída pela média aritmética das notas destas mesmas avaliações. A nota mínima para a aprovação é de 7.0 (sete) pontos.
- (ii) Caso o aluno(a) não obtenha média mínima de 7,0 (sete) pontos, este terá direito a realizar uma prova optativa, para substituir a sua menor nota entre as três avaliações do semestre.
- (iii) O aluno(a) que não obtiver ainda a média mínima de 7.0 (sete) pontos terá direito a realizar o exame final, com base no conteúdo do semestre. Entretanto, caso o aluno obtenha uma média semestral inferior a 3.0, o mesmo estará automaticamente reprovado (sem direito a fazer o exame).

Bibliografia básica

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 3, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008, 4.v ISBN 9788521613527

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física 3. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008, v.1 ISBN 978-85-88639-35-5



PLANO DE ENSINO

Atenção: Este Plano de Ensino poderá ser alterado, até o encerramento da turma, pelo professor responsável no Sistema de Gestão Acadêmica da UFPel - Cobalto.

Bibliografia básica

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 3. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, 4v. ISBN 978852161605

Bibliografia complementar

NUSSENZVEIG, Hersh Moysés. Curso de Física Básica 3 – Eletromagnetismo, 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2012, 4v. ISBN 9788521201342

ALONSO, Marcelo. Física, Um Curso Universitário, Volume II – Campos e Ondas. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2011, 2v.

EISBERG, Robert M. Física: Fundamentos e Aplicações, Volumes II e III. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982, 4v.

ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física 3. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1992, 3v.

HAYT JUNIOR, William Hart; BUCK, John A. Eletromagnetismo. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 595 p. ISBN 9788580551532

Outras informações

CRONOGRAMA

Data	Tópico abordado
12/11/2024	1. Campos Elétricos
14/11/2024	1. Campos Elétricos
19/11/2024	1. Campos Elétricos
21/11/2024	2. Lei de Gauss
26/11/2024	ENPOS
28/11/2024	ENPOS
03/12/2024	Lei de Gauss
05/12/2024	3. Potencial Elétrico
10/12/2024	3. Potencial Elétrico
12/12/2024	4. Capacitores e Dielétricos
17/12/2024	4. Capacitores e Dielétricos
19/12/2024	Avaliação 1
28/01/2025	5. Corrente e Resistência
30/01/2025	5. Corrente e Resistência
11/02/2025	6. Circuitos de Corrente Contínua
13/02/2025	6. Circuitos de Corrente Contínuas
18/02/2025	7. Campos Magnéticos
20/02/2025	7. Campos Magnéticos
25/02/2025	7. Campos Magnéticos
27/02/2025	Avaliação 2
04/03/2025	8. Fontes de Campo Magnético
06/03/2025	8. Fontes de Campo Magnético
11/03/2025	9. Lei de Faraday
13/03/2025	9. Lei de Faraday
18/03/2025	9. Lei de Faraday



PLANO DE ENSINO

Atenção: Este Plano de Ensino poderá ser alterado, até o encerramento da turma, pelo professor responsável no Sistema de Gestão Acadêmica da UFPel - Cobalto.

CRONOGRAMA

Data	Tópico abordado
20/03/2025	10. Indutância
25/03/2025	10. Indutância
27/03/2025	Avaliação 3
01/04/2025	Exame Final