



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Semestre 2015.1

IDENTIFICAÇÃO		
CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
FIS 652	Física Geral III	
CURSO	DEPARTAMENTO	ÁREA
Licenciatura em Química	Física	Física
CARGA HORÁRIA	PROFESSOR(A)	
T	64	Ana Carla Peixoto Bitencourt
P		
E		
		Ass. <i>Ana Carla P. Bitencourt</i>

EMENTA

Análise dos principais fenômenos de eletricidade e eletromagnetismo, abrangendo o estudo de campo elétrico, potencial elétrico, capacitores, corrente elétrica, força eletromotriz, campo magnético e indução eletromagnética.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

COMPETÊNCIAS/HABILIDADES

Ao fim do curso espera-se que o estudante possua competências e habilidades em analisar problemas reais de Física, em demonstrar conhecimentos de fenômenos físicos envolvendo todo o conteúdo programático e possa fazer aplicações dos conhecimentos adquiridos, estendendo-os a outros fenômenos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	ATIVIDADES/METODOLOGIAS	Nº DE HORAS
Carga elétrica, Lei de Coulomb		2
Princípio de superposição		2
Campo Elétrico, Linhas de Campo, Dipolos Elétricos		2
Campo Elétrico de Distribuições Contínuas de Cargas		2
Campo elétrico de um fio infinito		1
Campo de um Anel, de um Disco e de um Plano carregados.		2
Fluxo elétrico		1
Lei de Gauss		2
Aplicação da lei de Gauss		2
Condutores em Equilíbrio Eletrostático		1
Exercícios em sala		1
Atividade Avaliativa	Aulas expositivas dos conteúdos.	2
Energia Potencial Elétrica e Trabalho	Aulas de exercícios de fixação	2
Potencial elétrico	com a participação dos	1
Potencial elétrico de distribuições contínuas de cargas	estudantes no quadro.	3
Gradiente de potencial		1
Capacitância e Capacitores		2
Associação de capacitores e armazenamento de energia em capacitores.		1
Capacitores com dielétricos		1
Exercícios em sala		2
Resistividade e Resistência		1
Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos		1
Energia e Potência em Circuitos		1
Corrente, Resistência e Força Eletromotriz.		1
Circuito de Corrente Contínua		2
Exercícios em sala		1
Atividade Avaliativa		2



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Campo magnético. Força Magnética e Lei de Lorentz		1
Linhas de Campo Magnético e Fluxo Magnético		1
Movimento de Partículas Carregadas em um Campo Magnético e Aplicações		1
Força magnética sobre um fio com corrente		1
Força magnética sobre uma espira com corrente		1
Momento de dipolo magnético de uma espira, torque e energia		1
Fontes de Campo Magnético e Campo Magnético de uma Carga em Movimento		2
Lei de Biot-Savart	Aulas expositivas dos conteúdos.	1
Campo magnético de um fio com corrente e força entre condutores paralelos	Aulas de exercícios de fixação com a participação dos estudantes no quadro.	1
Campo magnético de uma espira circular, momento de dipolo magnético e energia		1
Bobina		1
Lei de Ampère		1
Aplicações da lei de Ampère		1
Lei de Faraday e lei de Lenz		1
Campos Elétricos Induzidos		1
Corrente de Deslocamento, Lei de Ampère Generalizada		1
Equações de Maxwell		1
Atividade Avaliativa		2

INTERFACES (explicitação das inter-relações entre as disciplinas, que podem ser previstas longitudinalmente no currículo)

A disciplina de Física Geral III apresenta conceitos básicos do eletromagnetismo que são importantes em diversas áreas da Química

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliações individuais e em grupo.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Quadro e pilotos.
Projetor.

BIBLIOGRAFIA DE ACORDO NBR 6023/2000

Bibliografia Básica:

YOUNG & FREEDMAN, SEARS & ZEMANSKY, Física 3. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Física 3. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
TIPLER, P. A. Física 3. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Bibliografia Complementar:

NUSSEINSVEIG, H. M. Curso de física básica 3. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.
LUCIE, P. Física básica. Rio de Janeiro: Campus, 1979.
VILLANI, A. Ideias espontâneas e ensino de física. SE/SP – CENP – 1988.

HORÁRIO DO PROF. NO DEPARTAMENTO PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS (2h semanais)

Terça-feira: 18:30 - 19:30h
Quinta-feira: 18:30 - 19:30h