

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: FÍSICA III						Código: CF111	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: - Física I e Cálculo diferencial e Integral A ou Cálculo II.		Co-requisito: - Não há.		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD ()..... % Ea			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

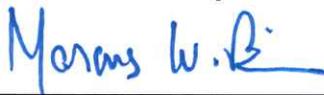
EMENTA (Unidade Didática)

Campo elétrico. Potencial elétrico. Corrente elétrica. Circuitos Elétricos. Campo magnético. Indução eletromagnética. Leis de Maxwell.

OBS: Os pré-requisitos não serão válidos para o Curso de Bacharelado em Matemática.

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Marcus Werner Beims.

Assinatura: _____



Prof. Dr. Marcus Werner Beims
 Chefe do Departamento de Física
 Matrícula nº 158275

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- 1- Halliday, D.; Resnick, R. & Walker, L. - Fundamentos de Física, volume 3, 4ª edição(1996).
- 2- Tipler, P. A.; Mosca, G. - Física, volume 2, 5ª edição.
- 3- Nussenzveig, H. M. – Curso de Física Básica, volume 3, 4ª edição (2002).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- 1- M. Alonso, M.; Finn E. J.; Física – Um Curso Universitário, volume 2 – Campos e Ondas, 2ª edição (2001) .
- 2- Zemansky, M. W.; Sears, F. W.; - Física III Eletromagnetismo -10ª edição.
- 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros-Vol. 3
- 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 3
- 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.



Ficha 2 (variável)

Disciplina: FÍSICA III						Código: CF111	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: Física I e Cálculo diferencial e Integral A ou Cálculo II.		Co-requisito: Não há.		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Campo elétrico. Potencial elétrico. Corrente elétrica. Circuitos Elétricos. Campo magnético. Indução eletromagnética. Leis de Maxwell.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Campo elétrico: leis de Coulomb. Definição de campo elétrico. Leis de Gauss. Linhas de campo.							
Potencial elétrico: energia potencial. Diferença de potencial. Condutores e dielétricos. Capacitância. Polarização. Vetor deslocamento.							
Corrente elétrica: densidade da corrente. Condutividade elétrica. Leis de Ohm.							
Campo magnético: Definição de campo magnético. Lei de Biot-Savart. Lei de Ampère. Efeito Hall.							
Indução eletromagnética: Lei de Faraday. Lei de Lenz. Auto-indução e indutância mútua. Propriedades magnéticas da matéria.							
Leis de Maxwell: Corrente de deslocamento. Equação de Maxwell. Propagação das ondas eletromagnéticas.							
OBJETIVO GERAL							
O aluno deverá fixar os conceitos básicos da mecânica, sob um ângulo um pouco mais rigoroso do ponto de vista do formalismo matemático e conceitual que visto no segundo grau. Aprender ou reforçar a abordagem de questões relativas ao seu futuro campo de atuação profissional, através dos conteúdos da física. Estabelecer relação entre a disciplina e as aplicações práticas.							

OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar se o estudante compreendeu corretamente os conceitos de campo, corrente e potencial elétrico; campo magnético, indução magnética e as leis de Maxwell.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas utilizando os seguintes recursos: quadro negro, notebook, projetor multimídia e utilização de modelos do laboratório para realizações práticas em sala de aula.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Consistirá de 03 provas escritas além do exame final. A prova será composta de questões conceituais e de problemas referentes à matéria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- 1- Halliday, D.; Resnick, R. & Walker, L. - Fundamentos de Física, volume 3, 4ª edição(1996).
- 2- Tipler, P. A.; Mosca, G. - Física, volume 2, 5ª edição.
- 3- Nussenzveig, H. M. – Curso de Física Básica, volume 3, 4ª edição (2002).

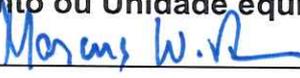
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- 1- M. Alonso, M.; Finn E. J.; Física – Um Curso Universitário, volume 2 – Campos e Ondas, 2ª edição (2001) .
- 2- Zemansky, M. W.; Sears, F. W.; - Física III Eletromagnetismo -10ª edição.
- 3- Jewett,Jr. John W. / Serway,Raymond A. Física Para Cientistas e Engenheiros-Vol. 3
- 4- Knight,Randall D. Física - Uma Abordagem Estratégica - Vol. 3
- 5- Feynman, Richard P. Física Em 12 Lições - Fáceis e Não Tão Fáceis.

Professor da Disciplina: Prof. Dr. Marcus Werner Beims.

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Marcus Werner Beims.

Assinatura: 

Prof. Dr. Marcus Werner Beims
Chefe do Departamento de Física
Matricula nº 158275

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