



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ENSINO A DISTÂNCIA

CAMPUS: Alaor Queiroz de Araújo – Goiabeiras – Vitória				
CURSO: Licenciatura em Física EaD				
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Física / UFES				
IDENTIFICAÇÃO:				
CÓDIGO: EAD12197	DISCIPLINA OU ESTÁGIO: Física 3B – Magnetismo e Leis de Maxwell		PERÍODO: 4º	
OBRIGATORIA (X) OPTATIVA ()	REQUISITOS: Sim. Cálculo I			
CRÉDITOS: 03	CH TOTAL: 45	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		
		TEÓRICA 45	EXERCÍCIO 0	LABORATÓRIO 0
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA: 30				

EMENTA:

Magnetismo: campo magnético; Lei de Ampère e de Biot-Savart; Lei de Faraday; propriedades magnéticas da matéria; indutância; Lei de Ampère- Maxwell, corrente de indução. Medidas elétricas: indutores – circuitos de corrente contínua e alternada; impedância. As equações de Maxwell.

OBJETIVOS:

A teoria eletromagnética, construída a partir das equações de Maxwell, é a base para a construção de circuitos e sistemas capazes de gerar, processar e transportar sinais elétricos. Tendo em vista a sua importância, os alunos deverão ser capazes de compreender e assimilar com a prática os conceitos abordados nesta disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

METODOLOGIA DE ENSINO:

A metodologia aplicada às disciplinas dos cursos EaD/UFES visa a estimular o aluno aprendente à inserção nos saberes a elas comuns e assim se materializa: os materiais didáticos são produzidos ou selecionados pelos professores e dispostos nos AVAs das disciplinas aos estudantes, acompanhados de um Mapa de Atividade, que apresenta os objetivos, descreve, regula e orienta o estudante passo a passo quanto ao processo de integralização da disciplina; os estudantes conhecem o material didático, assistem às exposições acerca dos conteúdos feitas pelos professores em quantas webconferências forem previstas; socializam os saberes com os pares nos encontros presenciais nos polos e nos ambientes virtuais de aprendizagens, por meio dos recursos didáticos e midiáticos lá disponíveis. Havendo dúvidas sobre os conteúdos estudados, elas são apresentadas aos tutores, presencial ou virtualmente, que devem dirimi-las. Persistindo as dúvidas, os tutores estabelecem interfaces com os professores, dando ao aluno *feedback* imediatamente. Os professores visitam os estudantes nos polos, com vistas a mais bem integrá-los às especificidades e aos saberes das disciplinas sob suas responsabilidades e ao Curso que integralizam.

RECURSOS DE ENSINO:

Material didático selecionado pelo professor da disciplina; artigos científicos, livros, revistas e imagens impressos ou digitais; filmes, animação e audiovisuais diversos, laboratórios de informática dos polos, aparelhos receptores de dados móveis; internet; webconferências; plataforma que hospeda os AVAs dos cursos, cujo uso propicia, dentre outras possibilidades, a criação e gerenciamento de grupos de estudo; criação de fóruns; de perfis de usuários e/ou de grupos configuráveis; de *chat*, de bibliotecas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ENSINO A DISTÂNCIA

virtuais, para disponibilização de material de estudo ou entrega de trabalhos; de quadro de avisos; de trocas de mensagens, de correspondência individual ou para grupos etc.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

A avaliação das disciplinas dos cursos EaD/UFES constitui-se num dos elementos importantes do processo ensino-aprendizagem; atende às prescrições legais e o resultado dos exames presenciais prevalece sobre as demais formas de avaliação; é concebida como componente do processo de ensino, que visa, por meio da verificação dos resultados obtidos, a determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e daí orientar as decisões em relação às atividades didáticas seguintes. A avaliação possui critérios claros e visa a orientar e a mais bem qualificar o processo de aprendizado dos estudantes; imprime significado aos conteúdos e promove aprendizagem significativa; compõe-se de provas escritas, atividades *on-line*, seminários, exercícios, produção de textos escritos crítico-reflexiva sobre recortes temáticos dos conteúdos; é elaborada com enunciados claros e possui grau de dificuldade equilibrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Fascículo Física IIIB - Magnetismo e Leis de Maxwell, fornecido pela instituição de ensino.
D. Halliday, R. Resnick e J. Walker; **FUNDAMENTOS DE FÍSICA 3**, 6ª Ed., LTC Editora, Rio de Janeiro (2001).
D. Halliday, R. Resnick e K. S. Krane; **FÍSICA 3**, 4ª Ed., LTC Editora, Rio de Janeiro (1992).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOCUMENTOS LEGAIS E OFICIAIS

P. A. Tipler; **FÍSICA**, volume 3, 3ª ed., LTC Editora, Rio de Janeiro (1991).
H. M. Nussenzveig, **Curso de Física Básica**, volume 3, 4ª Ed., Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo (2002).
H. D. Young e R. A. Freedman; **FÍSICA III**, 10ª Ed., Pearson Education do Brasil Ltda, São Paulo (2003).

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

Profª Rosilene de Sá Ribeiro
Profº Oliver Fabio Piattella