

MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina: CONVERSÃO DE ENERGIA I		Código: TE146
Natureza: (X) obrigatória () optativa		Semestral (X) Anual () Modular ()
Pré-requisito: -----		Co-requisito: -----
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total: C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
Estudo de conceitos, modelagem e aplicações de sistemas de conversão eletromecânica de energia elétrica: Circuitos magnéticos, transformadores e máquinas de corrente contínua.		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Circuitos magnéticos e materiais magnéticos; Conceitos fundamentais, fluxo concatenado, indutância, energia, propriedades dos materiais magnéticos, perdas de energia nos núcleos ferromagnéticos, excitação CA, imãs permanentes 2. Transformadores; Aspectos construtivos, condições sem carga, transformador ideal, transformador real, ensaios em transformadores, regulação e eficiência de um transformador, transformadores trifásicos, ensaios em transformadores trifásicos, acoplamento em paralelo de transformadores, autotransformadores, transformadores de medição. 3. Máquinas de corrente contínua Conceitos elementares, aspectos construtivos, princípio de funcionamento, tensão induzida, ação do comutador, reação de armadura, Geradores de corrente contínua, motores de corrente contínua, análise de desempenho em regime permanente 		
OBJETIVO GERAL		
O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender os princípios de funcionamento e aspectos construtivos, além de conhecer as aplicações típicas e formas de operação do transformador de potência e da máquina de corrente contínua.		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
O aluno deverá ter condições de avaliar, através de cálculo, o comportamento dessas máquinas elétricas.		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas com auxílio de projeção; - Apresentação de exemplos no quadro; - Aulas em laboratório. 		

continuação

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas - Duas provas com peso igual;

10/10/2013 – 1º Prova;

10/12/2013 – 2º Prova;

12/12/2013- Segunda Chamada

17/12/2013 - Prova Final;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. FITZGERALD, A. E., KINGSLEY Jr. C. E UMANS, S. D. Máquinas Elétricas: com Introdução à Eletrônica De Potência. 6ª Edição, Bookman, 2006.

2. Bim, Edson. Máquinas Elétricas e Acionamento. Editora Elsevier, 2009.

3. TORO, V. Del, MARTINS, O. A. Fundamentos de Máquinas Elétricas. LTC, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

1. KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. Editora Globo. 1986.

2. Oliveira, José Carlos de. Transformadores: teoria e ensaios. Editora Edgard Blucher, 1984.

Professor da Disciplina: Clodomiro Unsihuay Vila

Assinatura: _____

Chefe de Departamento Prof. Eduardo Parente Ribeiro

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada