

MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)

Disciplina : Cálculo de Curto-Circuito em Sistemas Elétricos		Código: TE109
Natureza: (x) obrigatória () optativa	Semestral (X) Anual () Modular ()	
Pré-requisito:	Co-requisito:	
Modalidade: (V) Presencial () EaD () 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60 horas PD: 60 h LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 60 h</p>		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
<p>Conceitos preliminares sobre curto-circuito, representação de elementos do S.E.P. , componentes simétricas, formulação dos curtos trifásicos, fase-terra, fase-fase, fase-fase-terra.</p>		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Representação de Sistemas Elétricos <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Valor por unidade 2.2 Diagrama Unifilar e por Fase 2.3 Representação de Gerador Síncrono, Transformador, Linha de Transmissão, Carga 2.4 Diagrama de impedância 3. Componentes Simétricos <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Teorema de Fortescue 3.2 Sistema Trifásico de Seqüência Positiva 3.3 Sistema Trifásico de Seqüência Negativa 3.4 Sistema Trifásico de Seqüência Zero 3.5 Componentes de Seqüências em Função do Sistema Trifásico Desbalanceado 4. Modelos de Diagramas de Seqüência <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Gerador Síncrono 4.2 Transformador 4.3 Linha de Transmissão 5. Curto-Circuito no Gerador Síncrono 6. Curto-Circuito no Sistema Elétrico <ol style="list-style-type: none"> 5.2 Introdução (causas, tipos, ocorrências de curto- circuitos) 5.3 Cálculo de Curto-Circuito 7. Curto-Circuito em Sistemas de Distribuição de Energia 8. Noções de MATLAB 		
OBJETIVO GERAL		
Entendimento das teorias para cálculo de curto-circuito em Sistemas Elétricos		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
Aulas expositivas complementadas com exercícios e trabalhos.		
FORMAS DE AVALIAÇÃO		
A nota final é composta pela média ponderada de duas provas (com peso 2 cada uma) e um trabalho prático individual (com peso 1) que será dividido em duas partes.		

Calendário das provas:

24.10.2013: 1ª Prova (itens 1 a 4)

14.11.2013: Entrega 1ª Parte Trabalho

05.12.2013: 2ª Prova (itens 1 a 7)

13.12.2013: Entrega 2ª Parte Trabalho

17.12.2013: Exame Final

As provas serão realizadas **sem** consulta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. KINDERMANN, Geraldo; 2003. *Curto-Circuito*. e. ed. Florianópolis: Edição do Autor. UFSC-EEL-LABPLAN. (email do autor: geraldo@labplan.ufsc.br)
2. ALMEIDA, Wilson G., FREITAS, F. D., 1995. *Circuitos Polifásicos*. FINATEC (Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos).
3. STEVENSON, W. D.. *Elements of Power System Analysis*. McGraw-Hill Kogakusha. Ltda.

Professor da Disciplina TE 109 A : Thelma S. P. Fernandes

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

Legenda:

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