

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE339	DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA I				TURMA: DA	
NATUREZA: Obrigatória		REGIME: Semestral		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 60h		CH SEMANAL: 4h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: ODILON LUIS TORTELLI						

EMENTA

Estrutura do SEE. Características do Sistema Elétrico Brasileiro. Modelos Equivalentes dos componentes do SEE. Sistemas Por Unidade PU. Fluxo de Potência Linearizado. Despacho de geração. Aspectos ambientais.

PROGRAMA

Histórico e dados do Setor Elétrico. Estrutura do SEE: Equipamentos, Componentes. Representação e Simbologia em SEE. Modelos Equivalentes dos componentes do SEE: Diagramas de Impedância e de Reatância; Valores por Unidade (pu). Fluxo de Potência em uma LT. Visão Geral de FP em redes elétricas: Matriz admitância de barra; Equações estáticas do FP; Cálculo do FP pelo método linearizado. Componentes Simétricas . Noções de despacho de geração.

OBJETIVO GERAL

Apresentar a estrutura do sistema elétrico, identificando seus componentes, funções e estudos associados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender as técnicas fundamentais de análise de sistemas elétricos de potência apresentadas no programa da disciplina.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas expositivas e resolução de exercícios em sala de aula. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia.



FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será realizada através de duas provas escritas valendo, cada uma, 40% da nota final, e um trabalho computacional valendo 20% da média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- A. Monticelli – Introdução aos Sistemas de Energia Elétrica.
- O. Elgert – Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica.
- W. Stevenson – Elementos de Análise de Sistemas de Potência.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- N. Mohan – Sistemas Elétricos de Potência.
- E.J. Robba – Introdução a Sistemas de Elétricos de Potência.
- D.S. Ramos, E. M. Dias – Sistemas Elétricos de Potência: Regime Permanente
- L. C. Zanetta Jr. – Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência
- J. D. Glover, M. S. Sarma – Power Systems Analysis and Design
- D. P. Kothari, I.J. Nagrath - Modern Power System Analysis

