

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE**

CONTEÚDO DE ESTUDOS

SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	criação (X) ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
Dinâmica e Controle de Sistemas de Potência	TEE00137	

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H TEÓRICA: 60H PRÁTICA: ESTÁGIO:

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA () AC ()

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

TRANSFERIR AOS ALUNOS CONHECIMENTOS PARA O ENTENDIMENTO DE CRITÉRIOS ADOTADOS NA SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS RELACIONADOS COM A DINÂMICA E CONTROLE DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA.

Descrição da Ementa :

Limites de um gerador síncrono. Controle de Tensão: Reguladores automáticos de tensão; Excitatrizes; Transformadores com comutação automática; Compensadores síncronos e estáticos. Estabilizadores. Controle de Frequência: Reguladores de velocidade; turbinas hidráulicas, a vapor e a gás natural. Controle Automático de Geração. Dinâmica da oscilação. Estabilidade. Critério das áreas iguais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Prabha Kundur, "Power System Stability and Control", McGraw-Hill – EPRI, 1994;
- Francisco Paulo de Mello, "Dinâmica das Máquinas Elétricas II", Série PTI Universidade Federal de Santa Maria em convênio com ELETROBRÁS, 1979;
- William D. Stevenson Jr., "Elementos de Análise de Sistemas de Potência", 2ª Edição, McGraw-Hill, 1986;
- Olle I. Elgerd, "Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica", McGraw-Hill, 1978;
- Glenn W. Stagg, Ahmed H. El-Abiad, "Computer Methods in Power System Analysis", McGraw-Hill, 1968.
- C. H. C. Guimarães, "Sistemas Elétricos de Potência e seus Principais Componentes", Editora Ciência Moderna, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Katsuhiko Ogata, "Engenharia de Controle Moderno", 7ª Edição, Pearson, 2010;
- Benjamin C. Kuo, "Automatic Control Systems", 7th Edition, Prentice-Hall, 1995;
- Carson W. Taylor, "Power System Voltage Stability", McGraw-Hill, 1994.

COORDENADOR

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

DATA ____/____/____