

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

CONTEÚDO DE ESTUDOS

GERACAO, TRANSMISSAO E DIST DE ENERGIA ELETRICA

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE
PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA

CÓDIGO
TEE00025

criação ()
ALTERAÇÃO: NOME () CH ()

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60

TEÓRICA: 60

PRÁTICA:

ESTÁGIO:

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA ()

OPTATIVA (X)

AC ()

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

APRESENTAR CONCEITOS GERAIS RELACIONADOS AO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO, INCLUINDO ASPECTOS TÉCNICOS E REGULATÓRIOS

DESCRIÇÃO DA EMENTA:

GERAÇÃO E CONTROLE DA ENERGIA ELÉTRICA. PRINCÍPIOS. TIPOS DE GERADORES E TURBINAS; DISPOSITIVOS PARA CONTROLE DA TENSÃO E DA FREQUÊNCIA. TRANSPORTE DA ENERGIA ELÉTRICA; ANÁLISE TÉCNICO-ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DO NÍVEL DA TENSÃO DE TRANSMISSÃO E DOS CONDUTORES DE LINHAS AÉREAS; TRANSMISSÃO EM CORRENTE ALTERNADA VERSUS CORRENTE CONTÍNUA; DISTRIBUIÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA; DESEQUILÍBRIO DE FASES; SUBESTAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA E SEUS EQUIPAMENTOS. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. QUALIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA. PROTEÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS. PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS. COMPLEXIDADE VERSUS CUSTO DA PROTEÇÃO. PROTEÇÃO SISTÊMICA. ESQUEMAS DE PROTEÇÃO. PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS. PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO E DA OPERAÇÃO DE UM SISTEMA ELÉTRICO. OTIMIZAÇÃO.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

A. J. Wood, B. F. Wollenberg, "Power Generation, Operation, and Control", John Wiley and Sons, 2nd. Edition, 1996;

Kirschen, D.S., Strbac, G., 2004. Fundamentals of Power System Economics. 1st Edition, John Wiley & Sons.

J. Duncam Glover, M.S. Sarma, Power System Analysis and Design, Third Edition, Brooks/Cole, USA, 2002

José Adolfo Cipoli - ENGENHARIA DE DISTRIBUIÇÃO - Editora QUALITYMARK, 1993

J.M.Filho, D.R. Mamede, "Proteção de Sistemas Elétricos de Potência", Ed. LTC, 2011;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

J. A. Momoh, "Electric Power System Applications of Optimization", CRC Press, 2nd. Edition, 2008.

P.M. Miguel, "Introdução a Simulação de Relés de Proteção utilizando a linguagem "MODELS" do ATP", Ed. Ciencia Moderna, 2011

J. J. Grainger, W. D. Stevenson Jr., "Power System Analysis", Mc-Graw-Hill, 1994,

COORDENADOR
Daniel Henrique N. Dias
Coordenador do Curso de
Graduação em Eng. Elétrica
Matr. SIAPE 1847851

DATA 12 / 02 / 2017

Fevereiro de 2017

Prof. Vitor Hugo Ferreira, D.Sc.
Chefe do Depto. Eng. Elétrica UFF
Matr. SIAPE 1872218

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA 09 / 02 / 2017