

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

CONTEÚDO DE ESTUDOS

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	criação (X) ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
Equipamentos Elétricos	TEE00146	

DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: ENGENHARIA ELÉTRICA

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

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

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:

FORNECER AOS ALUNOS CAPACITAÇÃO PARA DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE TRANSFORMAÇÃO, MANOBRA, COMPENSAÇÃO DE REATIVOS E PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES EM SUBESTAÇÕES; CONHECIMENTOS DE DIAGRAMAS DE COMANDO E LOGICAS DE INTERTRAVAMENTO; CONHECIMENTOS DAS NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS APLICADAS AOS EQUIPAMENTOS E ENSAIOS E TESTES. CONHECIMENTOS DE PROJETO, CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E CONSTRUTIVAS, MONTAGEM E OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.

Descrição da Ementa :

Principais equipamentos e suas funções. Simbologia, representação, aplicação e ligações nos esquemas de manobras usuais nas SE's de AT e EAT. Dimensionamento, especificação, construção, operação, ensaios e montagens de transformadores para instrumentos (TC, TP e TPC), equipamentos de manobra, equipamentos para proteção contra sobretensões e equipamentos para compensação de reativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Mamede, J. F., Manual de Equipamentos Elétricos, 3ª Ed., LTC, Brasil, 2011;
- Solon, M.F., Medição de Energia Elétrica, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, Brasil, 1976;
- Colombo, R., Disjuntores de alta tensão, Nobel: Siemens S.A. Série brasileira de tecnologia, São Paulo, 1986;
- ABNT NBR IEC 60694, Especificações comuns para normas de equipamentos de manobra de alta-tensão e mecanismos de comando, Rio de Janeiro, Brasil, 2006;
- ABNT NBR IEC 62271-100, Equipamentos de alta-tensão Parte 100: Disjuntores de alta-tensão de corrente alternada, Rio de Janeiro, Brasil, 2007.
- ABNT NBR 6856, Transformador de Corrente, Rio de Janeiro, Brasil, 1992;
- Stevenson - Power Systems Analysis.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- D' Ajuz. A. e outros, Equipamentos Elétricos – Especificação e Aplicação em Subestações de Corrente Alternada, Furnas/UFF, 1985;
- Carvalho, A.C.C. e outros, Disjuntores e Chaves – Aplicação em Sistemas de Potencia – CE 13 do CIGRÉ – Brasil, em parceria com FURNAS/UFF, 1996;
- A. D'Ajuz, "Transitórios Elétricos e Coordenação de Isolamento", EDUFF, 1987;

- Flurscheim, C.H., Power Circuit Breakers – Theory and Design, Ed. Peter Peregrinus Ltd., England, 1982;
- ONS – Procedimentos de Rede, www.ons.org.br/procedimentos.
- ABNT NBR 6855, Transformador de Potencial Indutivos, Rio de Janeiro, Brasil, 2009;
- ABNT NBR IEC 62271-102, Equipamentos de alta tensão: Seccionadores e chaves de aterramento, Rio de Janeiro, Brasil, 2007;
- ABNT NBR 5287, Pára-raios de resistor não linear a carboneto de silício para circuitos de potencia de corrente alternada – Especificação, Rio de Janeiro, Brasil, 1988;
- ABNT NBR 16050, Pára-raios de resistor não linear de óxido metálico sem centelhadores, para circuitos de potencia de corrente alternada, Rio de Janeiro, Brasil, 2012;
- ABNT NBR 12479, Capacitores de potencia em derivação, para sistema de tensão nominal acima de 1000V – Características elétricas e construtivas – Padronização, Rio de Janeiro, Brasil, 1992;
- ABNT NBR 5282, Capacitores de potencia em derivação para sistemas de ensão nominal acima de 1000 V, Rio de Janeiro, Brasil, 1998;
- ABNT NBR 8763, Capacitores série para sistema de potencia, Rio de Janeiro, Brasil, 1998;
- ABNT NBR 5356-6, Transformadores de potencia Parte 6 Reatores, Rio de Janeiro, Brasil, 2012;
- Monteiro Duailibe, P.R., Apostila de Equipamentos Elétricos, UFF, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil;
- Souza Junior, C. V. C., Apostila de Equipamentos Elétricos, UFF, Niterói, Rio de Janeiro.

COORDENADOR

DATA ____/____/____

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

Maio 2014