

Programa Analítico de Disciplina

ELT 423 - Proteção de Sistemas Elétricos

Departamento de Engenharia Elétrica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

Não definidos

Ementa

Elementos de proteção. Transformadores de medida. Relés de proteção. Proteção de transformadores. Proteção de transformadores. Proteção de geradores e motores elétricos. Proteção de linhas de transmissão. Proteção de barramento. Proteção de capacitores. Aplicações.

Pré e co-requisitos

ELT 341

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia Elétrica	Geral

ELT 423 - Proteção de Sistemas Elétricos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Elementos de proteção 1. Introdução 2. Falhas de um SEP 3. Dispositivos de Proteção 4. Características dos Relés de Proteção 5. Tipos de Proteção dos SEP's 6. Seletividade	6h	0h	0h	0h	6h
2. Transformadores de medida 1. Transformadores de Corrente (TC) 2. Transformadores de Potencial (TP)	4h	0h	0h	0h	4h
3. Relés de proteção 1. Relés de Sobrecorrente 2. Relé Diferencial de Corrente 3. Relé Direcional 4. Relé de Distância 5. Relés de Tensão, Sobretensão e de Subtensão 6. Relé de Religamento 7. Relés de Frequência e de Sincronismo 8. Relé de Tempo 9. Relé Térmico	8h	0h	0h	0h	8h
4. Proteção de transformadores 1. Tipos de Falhas nos Transformadores 2. Proteção dos Transformadores	6h	0h	0h	0h	6h
5. Proteção de transformadores	6h	0h	0h	0h	6h
6. Proteção de geradores e motores elétricos 1. Proteção com Chave Fusível 2. Proteção com Disjuntores 3. Proteção com Religadores	8h	0h	0h	0h	8h
7. Proteção de linhas de transmissão 1. Proteção de Sobrecorrente e Proteção Direcional de Sobrecorrente 2. Proteção de Distância 3. Proteção Diferencial de Linha 4. Falha de Disjuntor 5. Proteção de Sobretensão	6h	0h	0h	0h	6h
8. Proteção de barramento	6h	0h	0h	0h	6h
9. Proteção de capacitores	5h	0h	0h	0h	5h
10. Aplicações	5h	0h	0h	0h	5h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: V62F.S1S2.KB9T

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

ELT 423 - Proteção de Sistemas Elétricos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
FILHO, J. M.; MAMEDE, D. R. Proteção de Sistemas Elétricos de Potência. 1º edição. LTC, 2011. 618 p	0
WARRINGTON, A. R. V. C. Protective Relays - Their Theory and Practice, vol. II. 3º edição. New York: Springer, 1978. 460 p	0
WARRINGTON, A. R. V. C. Protective Relays - Their Theory and Practice, vol. I. 2º edição. London: Wiley, 1962. 484 p	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BLACKBURN, J. L. Protective Relaying. New York : Marcel Decker Inc., 1987	0
GEC, The General Electric Company Limited of England. Protective Relays Application Guide. England: Oxley Press, 1976.	0
MASON, C. R. The Art and Science of Protective Relaying. New York: John Wiley & Sons, 1956. 410 p	0
PEREIRA, C. Curso de Proteção Digital de Linhas de Transmissão. Convênio ELETROBRAS/FCO/EEUFMG, pp. 01-143. Belo Horizonte, 1998.	0
REIMERT, D. Protective for Power Generation Systems. 1º edição. CRC Press, 2005. 592 p	0