

CURSO	ENGENHARIA ELÉTRICA
--------------	----------------------------

SEMESTRE	PRÉ-REQUISITO(S)			CONCOMITÂNCIA
	I	II	III	
8	-	-	-	-

DISCIPLINA		
Linhas de Transmissão		
FORMA DE MINISTRAR	Presencial	
CARGA HORÁRIA SEMANAL	2	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	40	

EMENTA:
Linhas de Transmissão – parâmetros, modelagem e comportamento em regime permanente. Estudo elétrico das linhas de transmissão.

OBJETIVOS:
Apresentar a modelagem matemática de Linhas de Transmissão de um sistema elétrico de potência; - Capacitar o aluno a desenvolver atividades destinadas à análise de redes de transmissão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:
<p>1. Introdução ao estudo do transporte de energia e linhas de transmissão; 1.1 Introdução; Sistemas elétricos - Estrutura básica; 1.2 Tensões de Transmissão – Padronização; 1.3 Componentes de uma LT e suas Características Físicas (Efeito Corona).</p> <p>2. Teoria da Transmissão de Energia Elétrica; 2.1 Relação de Tensão e Corrente em uma L.T. (Revisão de Circuitos Elétricos); 2.2 Análise qualitativa (O Fenômeno da Energização); 2.3 Relações de Energia; Cálculo Prático das Linhas de Transmissão.</p> <p>3. Análise matemática do Funcionamento da L.T.; 3.1 Resistência; Métodos de Carson; 3.2 Indutância – Definição; 3.3 Indutância de um condutor devido ao fluxo interno; 3.4 Fluxo concatenado entre dois pontos externos de um condutor; 3.5 Indutância de linhas monofásicas; 3.6 Indutância de linhas trifásicas; 3.7 Capacitância nas linhas de Transmissão; 3.8 Campo elétrico de um condutor; Diferença de potencial entre dois pontos devido a uma carga; 3.9 Capacitância de linhas monofásicas; 3.10 Capacitância de linhas trifásicas; 3.11 Relações de Potência nas L.T.s; 3.12 Impedância Série e Paralela em L.T.s.</p> <p>4. Compensação das linhas de transmissão</p>

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>FUCHS, Rubens Dario. Transmissão de Energia Elétrica. Linhas Aéreas. LTC, 1979.</p> <p>STEVENSON, Willian D. Elementos de Análise de Sistemas de Potência. Editora Mc Graw- Hill, 1978.</p> <p>JOHNSON, Walter Curtis. Linhas de transmissão e circuitos. Tradução de Fernando Flammarion Vasconcelos. Rio de Janeiro: Guanabara, 1980.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>CHECA, Luiz M. Linhas de Transporte de Energia. Editora CETOP, 1979.</p> <p>CAMARGO, Celso Brasil. Transmissão de Energia Elétrica. Editora UFSC, 1989.</p>

Documento Digitalizado Público

Ementas

Assunto: Ementas

Assinado por: Rafael Silva

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Rafael Gomes da Silva (1786765) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA,** em 11/06/2024 19:42:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799878

Código de Autenticação: 6c1bee45c8

