UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia Elétrica

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:	CÓDIGO:
Distribuição de Energia Elétrica	ELE-062

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:	UNIDADE:
Departamento de Engenharia	Escola de Engenharia

CARGA HORÁRIA:	CRÉDITOS:	PERÍODO:	CLASSIFICAÇÃO:	PRÉ-REQUISITOS:
Teórica: 03 Prática: Total: 03	04		OP	

PRÉ-REQUISITOS DE CONHECIMENTO:	CARGA HORÁRIA ESTIMADA EXTRA-CLASSE:
Noções básicas de sistemas elétricos de potência.	

DISCIPLINA VINCULADO AO CERTIFICADO DE ESTUDOS EM:

EMENTA:

- Análise de cargas: curvas típicas, fatores de carga e de diversidade;
- Configuração dos sistemas de transmissão e distribuição;
- Subestações;
- Alimentadores;
- Panejamento;
- Redes subterrâneas;
- Cálculo elétrico e mecânico;
- Dimensionamento de estruturas;
- Regulação de tensão;
- Normas;
- Proteção de circuitos de distribuição.

OBJETIVOS:

Aplicar os conceitos teóricos já adquiridos pelo aluno aos problemas específicos da distribuição de energia elétrica, capacitando-o a elaborar projetos, analisar sistemas existentes e propor soluções alternativas para problemas relativos à distribuição de energia elétrica.

METODOLOGIA DE ENSINO:

( ) Aulas Expositivas em Quadro-Negro	( ) Trabalho Prático Extra-Classe
(X) Utilização de Transparências ou Slides	( ) Estudo Dirigido / Listas de Exercícios
( ) Aulas Práticas Demonstrativas	( ) Aulas em Salas de Microcomputadores
( ) Aulas Práticas de Montagem	( ) Outros - Especificar:
(X) Trabalho Teórico Extra-Classe	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

1 trabalho escrito em grupo – 40 pontos
1 seminário com apresentação oral – 30 pontos
1 monografia individual – 30 pontos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia Elétrica

PROGRAMA:

I - Introdução
II - Impactos ambientais
III - Metas de qualidade de fornecimento
IV – Subestações de distribuição
V - Redes aéreas de distribuição
VI - Redes subterrâneas
VII - Desempenho de redes de distribuição
VIII - Proteção de redes de distribuição
IX - Palestras proferidas por engenheiros da CEMIG
    Subestações suspensas e subterrâneas
    Equipamentos de redes e subestações de distribuição I
    Redes inteligentes (Smart grid)
X – Seminários apresentados pelos alunos (Planejamento, regulação de tensão, dimensionamento e cálculo mecânico de estruturas, etc.)

BIBLIOGRAFIA:

Nelson Kagan, Carlos C. B. de Oliveira, Ernesto J. Robba, Introdução aos sistemas de distribuiçõa de energia elétrica.Editora Edgard Blücher, 2005. ISBN 8521203551.
Electric Utility Engeneering Reference Book, vol.3, Distribution Systems, Westinghouse.
Electric Transmission and Distribution Reference Book, Westinghouse.
Coleção Distribuição de Energia Elétrica, Eletrobrás.
Normas e artigos diversos.

PROFESSOR RESPONSÁVEL:	**DATA DA APROVAÇÃO:**
José Osvaldo Saldanha Paulino	