



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

ELETROMECAÂNICA E SISTEMAS DE POTÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
ESP1064	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	(3-1)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Conhecer os equipamentos e dispositivos utilizados em instalações elétricas.

Interpretar e projetar instalações elétricas em baixa tensão.

Projetar instalações elétricas residenciais e comerciais, internas e externas.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - COMPONENTES ELÉTRICOS

- 1.1 - Condutores e isolantes.
- 1.2 - Linhas elétricas e seus acessórios.
- 1.3 - Proteção de instalações elétricas.
- 1.4 - Aterramento.
- 1.5 - Materiais utilizados em instalações elétricas.

UNIDADE 2 - DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 2.1 - Considerações sobre a norma NBR 5410.
- 2.2 - Dimensionamento de condutores.
- 2.3 - Dimensionamento da proteção.
- 2.4 - Dimensionamento de eletrodutos e acessórios.
- 2.5 - Instalação de força motriz.

UNIDADE 3 - PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO RESIDENCIAL

- 3.1 - Previsões de normas.
- 3.2 - Plantas baixas.
- 3.3 - Colunas montantes.
- 3.4 - Centros de distribuição - Quadros de comando.
- 3.5 - Dimensionamento da carga e demanda.
- 3.6 - Diagrama unifilar e quadro de cargas.
- 3.7 - Quadro de medição.
- 3.8 - Entrada de energia em baixa tensão.
- 3.9 - Memorial descritivo.
- 3.10 - Procedimentos técnico-administrativos.

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 4 - PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS DE UM PRÉDIO RESIDENCIAL

- 4.1 - Tubulação.
- 4.2 - Cortes esquemáticos.
- 4.3 - Detalhes.

UNIDADE 5 - LUMINOTÉCNICA

- 5.1 - Grandezas fundamentais da luminotécnica.
- 5.2 - Lâmpadas e luminárias.
- 5.3 - Cálculo de iluminação de interiores.
- 5.4 - Cálculo de iluminação de exteriores.

UNIDADE 6 - PROJETO DE INSTALAÇÕES ESPECIAIS

- 6.1 - Sistema de vídeo e antena coletiva de tv.
- 6.2 - Central de portaria/porteiro eletrônico.
- 6.3 - Sistema de iluminação de emergência.
- 6.4 - Sistema de alarme de incêndio.
- 6.5 - Sistema de segurança predial.
- 6.6 - Sistema de proteção atmosférica.
- 6.7 - Sistema de som ambiental.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento