



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

Observações importantes:

1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas no programa analítico.
2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
3. Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
4. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos “e” e “ou”, usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
5. Use somente a tecla **TAB** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS**.
6. Use a tecla **ENTER** para incluir novas linhas nos itens **4. UNIDADES E ASSUNTOS** e **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**.
7. O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricos e práticos, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária Semestral	Nº de aula por Semanal	Nº de aula por Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

Instalações Elétricas

CÓDIGO:

ELC 030

UNIDADES E ASSUNTOS

AULAS TEÓRICAS

Nº DE HORAS-AULA:

Aulas Teóricas	Horas/Aula
1. Leis e Normas 1.1. Leis, Decretos e Resoluções sobre atuação profissional 1.2. Normas de segurança	4
2. Previsão de cargas 2.1. Etapas de um projeto de instalações elétricas 2.2. Previsão de cargas de iluminação: residencial e comercial 2.3. Previsão de cargas de tomadas: residencial e comercial 2.4. Quadro de previsão de cargas e potência instalada	4
3. Demanda e dimensionamento do ramal de entrada 3.1. Modalidades de limites de fornecimento 3.2. Métodos de cálculo de demanda máxima 3.3. Dimensionamento do ramal de entrada	4
4. Quadro de distribuição e circuitos terminais 4.1. Alimentação de uma instalação elétrica 4.2. Localização dos quadros de distribuição 4.3. Circuitos terminais 4.4. Localização dos eletrodutos e esquemas unifilares	6
5. Dimensionamento de condutores 5.1. Limites de temperatura e queda de tensão 5.2. Seções mínimas dos condutores 5.3. Coordenação entre condutores e dispositivos de proteção 5.4. Critério da capacidade de condução de corrente 5.5. Critério do limite da queda de tensão 5.6. Seções mínimas dos condutores elétricos	10
6. Dimensionamento dos dispositivos de proteção 6.1. Dispositivos de proteção contra sobrecorrente 6.2. Dimensionamento de proteção contra corrente de sobrecarga 6.3. Dimensionamento de proteção contra corrente de curto-circuito 6.4. Dimensionamento de proteção contra choques elétricos	6
7. Dimensionamento de eletrodutos 7.1. Taxa máxima de ocupação de eletrodutos 7.2. Seção interna e seção útil de um eletroduto 7.3. Área ocupada por condutores 7.4. Eletrodutos com caixas de derivação e curvas	6
8. Luminotécnica 8.1. Espectro de radiações luminosas 8.2. Grandezas luminosas 8.3. Lâmpada incandescente 8.4. Lâmpada de descarga 8.5. Lâmpada eletrônica	4

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

____ REUNIÃO, DE ____ / ____ / ____ .

ATA N.º ____ / ____ .

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

____ REUNIÃO, DE ____ / ____ / ____ .

ATA N.º ____ / ____ .



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

8.6. Luminárias	
9. Elementos de projeto 9.1. Normas 9.2. Dados para elaboração do projeto 9.3. Concepção do projeto 9.4. Graus de proteção 9.5. Proteção contra riscos de incêndio e explosão 9.6. Cálculos elétricos 9.7. Simbologia	4
10. Iluminação industrial 10.1. Lâmpada elétrica 10.2. Dispositivos de controle 10.3. Luminárias 10.4. Iluminação de interiores 10.5. Iluminação de exteriores 10.6. Iluminação de emergência	8
11. Dimensionamento de condutores industriais 11.1. Fios e cabos condutores 11.2. Sistema de distribuição 11.3. Critérios básicos para divisão de circuitos 11.4. Critérios para dimensionamento da seção mínima do condutor fase 11.5. Critérios para dimensionamento da seção mínima do condutor neutro 11.6. Critérios para dimensionamento da seção mínima do condutor de proteção 11.7. Dimensionamento de dutos	10
12. Fator de potência 12.1. Características gerais dos capacitores 12.2. Correção do fator de potência 12.3. Ligação dos capacitores em bancos	6
13. Proteção contra sobrecarga e curto-circuito 13.1. Proteção de sistemas de baixa tensão 13.2. Proteção de sistemas primários 13.3. Proteção contra descargas atmosféricas	8

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/____.

ATA N.º ____/____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

DISCIPLINA:

Instalações Elétricas

CÓDIGO:

ELC 030

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO(S) TEXTO(S)

- 1- CRUZ, E.C.A.; ANICETO, L.A.. Instalações Elétricas, Érica - 1ª Edição
- 2- COTRIM, A. A. M. B.. Instalações Elétricas, Pearson - 5ª Edição
- 3- NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J.. Instalações Elétricas, LTC - 5ª Edição
- 4- MAMEDE FILHO, J.. Instalações Elétricas Industriais, LTC - 8ª Edição
- 5- BARROS, B. F.; GUIMARÃES, E. C. A.; BORELLI, R.; GEDRA, R. L.; PINHEIRO, S.R.. NR-10 - Guia Prático de Análise e Aplicação, Érica - 1ª Edição
- 6- NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
- 7- OLIVEIRA, C. C. B.; SCHMIDT, H. P.; KAGAN, N.; ROBBA, E. J.. Introdução a sistemas elétricos de potência, Edgard Blücher - 2ª Edição
- 8- KAGAN, N.; OLIVEIRA, C. C. B.; ROBBA, E. J.. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica, Edgard Blücher - 1ª Edição
- 9- SIMONE, G. A.. Centrais e aproveitamentos hidrelétricos, Érica - 1ª Edição

OUTRAS REFERÊNCIAS

- 1- NISKIER, J.. Manual de Instalações Elétricas, LTC - 1ª Edição
- 2- LIMA FILHO, D.L.. Projetos de Instalações Elétricas prediais, Érica - 9ª Edição
- 3- CREDER, H.. Instalações Elétricas, LTC - 15ª Edição
- 4- MOREIRA, V. A.. Iluminação Elétrica, Edgard Blücher - 1ª Edição
- 5- CARVALHO JUNIOR, R.. Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura, Edgard Blücher -3ª Edição
- 6- NEGRISOLI, M. E. M.. Instalações Elétricas: Projetos Prediais, Edgard Blücher - 3ª Edição
- 7- D'ARAÚJO, R. P.. Setor elétrico brasileiro - uma aventura mercantil, CONFEA - 1ª Edição

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/_____
ATA N.º ____/____.

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:

_____ REUNIÃO, DE ____/____/_____
ATA N.º ____/____.