

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Instalações Elétricas Prediais e Industriais I						Código: TE344	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: -		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 90 CH semanal: 06	Padrão (PD): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Instalações Elétricas Prediais e Industriais. Eficiência Energética. Normalização. Aspectos Ambientais.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Sistema Elétrico de Potência. Tipos de fontes (AC, CC), Tipos de circuitos, Potência monofásica, fator de potência, Circuitos trifásicos, sistema triângulo e estrela; Potência trifásica. Níveis de tensão. Competências NBR5410: simbologia, documentos gerais de projetos elétricos (ART, memorial descritivo, planta baixa, etc.) e normativas ambientais. Previsão de carga e demanda, divisão da instalação. Esquemas de instalação. Dimensionamento de Condutores e Cálculo de quedas de tensão, Dimensionamento de Eletrodutos, Dimensionamento da proteção, disjuntores, dispositivos diferencial-residuais, proteção contra sobretensões, aterramento, componentes de Aterramento. Cálculos Luminotécnicos (Método dos lúmens, cavidades zonais e ponto a ponto) e eficiência energética. Partida de motores elétricos (métodos de partida, feitos e normas).							
OBJETIVO GERAL							
O aluno deverá ser capaz de executar e analisar projetos de instalações elétricas Prediais e Industriais.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Planejar, executar e analisar projetos de instalações elétricas Prediais e Industriais. Desenvolver técnicas de projeto e de execução da instalação em conformidade com as normas vigentes no território nacional.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, insumos de laboratório.							
FORMAS DE AVALIAÇÃO							
Calendário das provas							
<ul style="list-style-type: none"> • Primeira Prova: Avaliação individual escrita, sem consulta; • Segunda Prova: Avaliação individual escrita, sem consulta; • Apresentação Oral e escrita do Projeto Final em grupo de até três pessoas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Projetar uma instalação elétrica de baixa tensão fornecida pelo professor. ○ Projeto completo: entrada de energia, iluminação, cabos, proteção, quadros, etc. ○ Memorial de cálculo e descritivo, lista de material, catálogos e plantas baixa dos esquemáticos elétricos. 							



- Custo da obra.
- O professor fará perguntas individuais durante a apresentação do trabalho.
- Exame Final: Avaliação de todo conteúdo apresentado.

Tipo de avaliação

- Duas avaliações individuais escritas, sem consulta.
- Projeto final da disciplina em grupo de até três pessoas.

Sistema de aprovação

- A nota final será a média aritmética das notas obtidas nas duas avaliações e no projeto.

Observações

- A frequência dos alunos será verificada pelo professor a cada aula.
- O número máximo de faltas permitidas é de 25% da carga horária da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

CREDER, H. Instalações Elétricas. 15ª Ed., LTC, Rio de Janeiro, RJ, 2007.
MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais, 7ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN: 8521615205.
NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J. Instalações Elétricas, 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, c2008, 2008, ISBN: 9788521615897.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

COTRIM, A. A. M. B.; "Instalações elétricas", Pearson, 5ª Ed., 2009.
Fundamentos de Circuitos Elétricos. Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku. Porto Alegre: Bookman, 2003.
Análise de Circuitos em Engenharia, Hayt, WM, Kemmerly, JE, Durbin, SM, 7ª ed., McGrawHill, 2008.
Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Johnson, Hibus e Johnson. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1994.
Lima-Filho, D. L., Projetos de Instalações Elétricas Prediais, 14ª Ed., Editora Érica, 2014.
JOÃO MAMEDE FILHO, "Manual de Equipamentos Elétricos", Livro Técnico e Científico (LTC), 4ª edição, 2015.
CAVALIN e CEVELIN; "Instalações Elétricas Prediais", 14ª edição, Érica, 2014
ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, 2008.

Professor da Disciplina:

Dr. Sebastião Ribeiro Junior,

Assinatura: _____

Dr. Cleverson Luiz da Silva Pinto

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.