



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tópicos Especiais – Projetos de Instalações Elétricas Prediais.			Período: 10º	Currículo: 2010	
Docente Responsável: Moacir de Souza Júnior			Unidade Acadêmica: DETEM		
Pré-requisito: Circuitos Elétricos I			Co-requisito:		
C.H. Total: 72 h	C.H. Prática: 0	C.H. Teórica: 72h	Grau: Bacharelado	Ano: 2019	Semestre: 2º

EMENTA

Noções de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados, planejamento da instalação predial, fatores de projeto (demanda, diversidade e de utilização), potência de alimentação e corrente de projeto, levantamento de carga, divisão de circuitos, carga mínima de pontos de tomadas, tomadas de uso geral e de uso específico. Dimensionamento de condutores: Critério de queda de tensão admissível, capacidade de condução de corrente. Dimensionamento de eletrodutos. Sistemas de aterramento e dimensionamento do condutor de proteção. Dimensionamento das proteções (disjuntores termomagnéticos e DR's).

OBJETIVOS

Ao final desta unidade curricular, o aluno estará capacitado a executar, seguindo as normas vigentes, um projeto completo de instalação elétrica predial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

H/a	Assunto
02	Apresentação do curso e do plano de ensino. Bibliografia.
08	Conceitos Fundamentais de circuitos elétricos trifásicos equilibrados e desequilibrados.
08	Planejamento da instalação predial, fatores de projeto (demanda, diversidade e de utilização), potência de alimentação e corrente de projeto, levantamento de carga, divisão de circuitos.
08	Pontos de tomadas, tomadas de uso geral e de uso específico. Dimensionamento de condutores: Critério de queda de tensão admissível, capacidade de condução de corrente.
12	Dimensionamento de eletrodutos. Sistemas de aterramento e dimensionamento do condutor de proteção. Dimensionamento das proteções (disjuntores termomagnéticos e DR's).
20	Projeto de instalação elétrica predial
14	Avaliações

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas diretamente na lousa.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações teóricas, A1 e A2 (acompanhamento do projeto), de 30 pontos cada. Um projeto de instalações elétricas completo de 40 pontos a ser entregue no final do semestre (avaliação A3). Uma avaliação substitutiva no valor de 30 pontos que substituirá a menor nota entre A1 e A2.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) NISKIER, Julio; MACINTYRE, A. J. Instalações elétricas: de acordo com a NBR 5410:2004. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 2) NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- 3) CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 428 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) MORRISON, R. Grounding and shielding techniques 4. ed. [S.l.]: John and Wiley & Sons, [199-]
- 2) COTRIM, Ademaro A. M. Bittencourt. Instalações elétricas. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 678 p.
- 3) SEIP, Gunter G. Instalações elétricas: luminotécnica, climatização, elevadores, instalações especiais. São Paulo: Nobel, 1988. v.3. 885 p.
- 4) SEIP, Gunter G. Instalações elétricas: instalações de manobra e aterramento, cabos de energia, aparelhos de proteção, sistemas de manobra, medidores, instalações auxiliares, compensação de reativos. São Paulo: Nobel, 1986. v.2. 605 p.
- 5) MOORE, Arthur H.; ELONKA, Stephen M. Electrical systems and equipment for industry. Huntington: Robert E. Krieger Publishing, 1977.

Aprovado pelo Colegiado em / /



Docente Responsável

Prof. Marcos Tomio Kakitani
Coordenador do Curso de Engenharia de
Telecomunicações