



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA		
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO		
CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM ELETROMECÂNICA		
DISCIPLINA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
SEMESTRE: 3º	CARGA HORÁRIA: 33 horas	CRÉDITOS: 02

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Principais recomendações de segurança do trabalho em instalações elétricas prediais; Componentes elétricos; Diagramas de instalações elétricas prediais; Circuitos de tomadas; Circuitos de iluminação.

OBJETIVOS

GERAL:

Realizar instalações dos principais elementos que compõe as instalações elétricas prediais.

ESPECÍFICOS:

- Interpretar projetos e esquemas de instalações elétricas prediais e residenciais;
- Conhecer as características de materiais, componentes e equipamentos elétricos utilizados nas instalações elétricas prediais e residenciais;
- Conhecer as aplicações das ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados nas instalações elétricas prediais e residenciais;
- Conhecer técnicas de instalações elétricas prediais e residenciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE	ASSUNTO	H/A
1	Revisão	
1.1	Revisão de projeto de instalações elétricas prediais e residenciais	
1.2	Símbolos para instalações elétricas residenciais e prediais	
1.3	Circuitos terminais básicos	
1.4	Condutores elétricos: fio, cabo, seção nominal dos condutores	
1.5	Equipamentos e materiais de instalações elétricas	
2	Instalações de Condutores	
2.1	Conexão entre condutores: emendas, derivação e preparação de terminais de fios elétricos, isolamento de emendas	
3	Instalações de Dispositivos e Equipamentos	
3.1	Instalação de tomada de corrente monofásica	
3.2	Instalação de cigarras e campainhas	
3.3	Instalação de lâmpadas incandescentes com interruptor de uma seção	
3.4	Instalação de lâmpadas incandescentes com interruptor de uma seção conjugado com tomada de corrente	
3.5	Instalação de lâmpadas incandescentes com interruptor de duas seções	
3.6	Instalação de lâmpadas incandescentes com interruptor de duas seções conjugado com tomada de corrente	
3.7	Instalação de lâmpadas incandescente com interruptor paralelo	
3.8	Instalação de lâmpadas incandescente com interruptor intermediário	
3.9	Instalação de sensor de presença	
3.10	Instalação de relé fotoelétrico	
3.11	Instalação de lâmpadas incandescentes com <i>dimmer</i>	
3.12	Instalação de lâmpadas fluorescentes	
3.13	Quadro de medição	

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e ilustrativas;
- As aulas serão ministradas acompanhando-se de slides e apostilas do curso entregues pelo docente;
- Resolução de exercícios de fixação;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Cada aula constará do conteúdo proposto e de tarefas a serem executadas em laboratório;
- O sistema de avaliação corresponderá aos testes – provas discursivas, às atividades práticas e a uma avaliação contínua que conterá nota por desempenho, interesse e comportamento em sala de aula.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro branco;
- Marcadores de quadro branco;
- Projetor de dados multimídia;
- Apostilas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- CRUZ, E. C. A.; ANICETO, L. A.; **Instalações Elétricas: Fundamentos, Prática e Projetos em Instalações Elétricas Residenciais e Comerciais**. 1^a edição. Editora Érica, São Paulo, 2011;
- CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 15 edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007;
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**, 7 edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COMPLEMENTAR:

- LIMA FILHO, D. L.; **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 10 edição. São Paulo: Érica, 2006
- NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J.; **Instalações Elétricas**. 5 edição; Rio de Janeiro: LTC, 2008;
- CAVALIN, G.; CERVELIN, S.; **Instalações Elétricas Prediais**. 20 edição. São Paulo: Érica, 2006;
- CORREA DA COSTA, G. J.; **Illuminação Econômica: Cálculo e avaliação**. 3 edição. Porto Alegre: Edipucrs, 2005;
- COTRIM, A. A. M. B.; **Instalações Elétricas**. 5. Ed. São Paulo. Editora Pearson, 2009.