



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

APROVAÇÃO DO CURSO E AUTORIZAÇÃO DA OFERTA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO FIC ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL DE BAIXA TENSÃO

Parte 1 (solicitante)

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: Avançado Geraldo Werninghaus

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua dos Imigrantes s/n.
Bairro Rau – Jaraguá do Sul .
Tel.: 47 3276-9600

3 Complemento:

4 Departamento: Eletrotécnica

5 Há parceria com outra Instituição? Não

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto:

Emerson José Soares

12 Contatos:

Tel.: 47 96455839

E-mail: esoares@ifsc.edu.br

DADOS DO CURSO

13 Nome do curso:

Formação Inicial e Continuada em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão.

14 Eixo tecnológico:

Infraestrutura

15 Forma de oferta:

Formação Inicial e Continuada.

16 Modalidade:

Presencial

17 Carga horária total:

300 horas

PERFIL DO CURSO

18 Justificativa do curso:

Com a crescente demanda no setor da construção civil vivenciada pelo país nos últimos anos, a necessidade de qualificação profissional na área de instalações elétricas de baixa tensão aumentou proporcionalmente. Isto se deve ao fato do setor demandar profissionais para realizarem as instalações elétricas das construções prediais concluídas.

Aliado a isto tem se a necessidade da execução de uma instalação elétrica predial ser realizada apenas por profissionais qualificados para a atividade. O que exige o conhecimento inerente à profissão e uma qualificação profissional realizada em instituições altamente qualificadas.

Assim, o curso de qualificação profissional em Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão atenderá a parcela da população que busca uma oportunidade no mercado de trabalho nos setores de prestação de serviços e da indústria, executando instalações elétricas em baixa tensão.

19 Objetivos do curso:

Capacitar cidadãos para o exercício da profissão de eletricista predial de baixa tensão.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

20 Competências gerais:

O eletricista predial de baixa tensão é o profissional que atua sob supervisão direta, certificado para executar serviços de manutenção em sistemas, instalações e equipamentos elétricos.

21 Áreas de atuação do egresso:

O profissional certificado como eletricista predial de baixa tensão poderá atuar nos setores industriais e de serviços na execução de atividades relacionadas à sua qualificação. Dentre as várias atividades profissionais, o egresso poderá:

- Executar medições de grandezas elétricas, utilizando instrumentos analógicos e digitais;
- Selecionar e utilizar materiais e componentes de aplicação em eletricidade;
- Selecionar e utilizar ferramentas na execução dos serviços;
- Interpretar desenhos e diagramas elétricos;
- Identificar condições anormais de funcionamento em: circuitos de iluminação, de força, de medição, de controle, de sinalização e de comando;
- Seguir procedimento ou norma de segurança, incluindo a utilização de EPI e EPC;
- Executar serviços de montagem de componentes e acessórios para circuitos de medição, de iluminação, de força, de comando, de controle e de sinalização;
- Executar serviços de instalação de circuitos de iluminação, de força, de comando, de controle e de sinalização;
- Executar serviços de manutenção em equipamentos e componentes elétricos.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

22 Matriz curricular:

Para a formação profissional em Eletricista Predial de Baixa Tensão, serão desenvolvidos os seguintes temas:

- Grandezas Fundamentais da Eletricidade – 12 horas;
- Ferramentas e Equipamentos Utilizados em Instalações Elétricas – 08 horas;
- Noções de Luminotécnica – 12 horas;
- Condutores Elétricos Utilizados em Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 08 horas;
- Materiais e Equipamentos Utilizados em Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 08 horas;
- Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão – 12 horas;
- Simbologia Utilizada em Projetos Elétricos – 08 horas;
- Funcionamento e Esquemas de Ligação de Equipamentos Elétricos de Baixa Tensão – 80 horas;
- Práticas de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – 100 horas;
- Leitura e Interpretação de Projetos Elétricos de Baixa Tensão – 22 horas;
- Práticas de Medições de Circuitos Elétricos – 30 horas;

23 Componentes curriculares:

O desenvolvimento da formação profissional em Instalações elétricas prediais de baixa tensão será realizado através de aulas expositivas, dialogadas e práticas em laboratório específico.

Através da realização de práticas em instalações elétricas de baixa tensão e da abordagem teórica serão desenvolvidas estratégias avaliativas individuais e coletivas contemplando os temas pertinentes. Caso existam dificuldades de aprendizagem durante o processo, será desenvolvida uma abordagem em formato de auxílio individual para a efetiva aprendizagem.

Bibliografia:

1. CERVELIN, S., CAVALIN, G. Instalações Elétricas Prediais. 16ª Ed. São Paulo. Érica. 2006.

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

O desenvolvimento das competências será avaliado através de provas teóricas e práticas, tanto individuais quanto coletivas. As avaliações teóricas serão desenvolvidas da seguinte maneira:

- Uma avaliação teórica individual e/ou coletiva a cada 20 horas de competências desenvolvidas;
- Uma avaliação prática coletiva a cada conjunto de 3 atividades práticas desenvolvidas.

Para os alunos que apresentarem dificuldades de aprendizagem, será desenvolvido exercícios específicos para a dificuldade apresentada. Exercícios teóricos e práticos.

Para os alunos que apresentarem habilidades suficientes para as atividades propostas, serão desenvolvidas atividades pedagógicas que contemplem maior percepção, aumentando a compreensão acerca do assunto.

25 Metodologia:

Através da exemplificação e da discussão de situações reais é que as competências serão desenvolvidas. Levando-se em conta a legislação vigente para a área de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:

Para o desenvolvimento do curso será necessário a utilização dos seguintes espaços existentes no campus:

- Laboratório de Instalações Elétricas;
- Sala de aula equipada com equipamento datashow e computador;
- Biblioteca.

Para o desenvolvimento do curso será necessário a utilização dos seguintes materiais e equipamentos:

- Lâmpada Fluorescente Tubular : 10 lâmpadas;
- Lâmpada Fluorescente compacta : 30 lâmpadas;
- Lâmpada incandescente: 20 lâmpadas;
- Receptáculo para lâmpada fluorescente tubular : 20 receptáculos;
- Receptáculo para lâmpada incandescente E-27 : 50 receptáculos;
- Reator partida rápida para duas lâmpadas fluorescentes : 5 reatores;
- Reator partida convencional para uma lâmpada fluorescente : 5 reatores;
- Starter para lâmpada fluorescente : 5 starters;
- Receptáculo para starter : 5 receptáculos;
- Tomada monofásica : 10 tomadas;
- Interruptor simples de uma tecla, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor simples de duas teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor simples de três teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor paralelo de uma tecla, de sobrepor : 20 interruptores;
- Interruptor paralelo de duas teclas, de sobrepor : 10 interruptores;
- Interruptor intermediário de uma tecla, de sobrepor : 10 interruptores;
- Relé fotoelétrico, com a base de ligação : 10 relés;
- Interruptor automático de presença : 10 interruptores;
- Interruptor horário eletrônico : 10 interruptores;
- Cigarra elétrica com botão pulsador de sobrepor : 10 conjuntos;

- Disjuntor monofásico : 10 disjuntores;
- Dispositivo diferencial residual : 5 DR's;
- Dispositivo de Proteção contra Surtos : 5 DPS's;
- Quadro de distribuição para 10 disjuntores monofásicos : 1 quadro;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm², isolação em PVC, cor verde, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm², isolação em PVC, cor azul, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm², isolação em PVC, cor vermelho, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Condutor de cobre, flexível, seção 1,5 mm², isolação em PVC, cor preto, em rolo de 100 metros : 10 rolos;
- Alicate descascador de fios : 30 alicates;
- Alicate universal : 30 alicates;
- Alicate de corte diagonal : 30 alicates;
- Alicate de bico redondo : 30 alicates;
- Estilete : 30 estiletos;
- Chave de fenda : 30 chaves de fenda;
- Chave de fenda tipo Philips : 30 chaves;
- Chave de testes elétricos : 30 chaves;
- Fita isolante em rolo de 25 metros : 200 rolos;
- Multímetro digital : 10 multímetros;
- Terrômetro digital : 2 terrômetros.

27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horaria):

Para a realização do curso será necessário :

- 1 docente;
- 3 técnicos administrativos (coordenação/pedagógico/biblioteca).

Parte 3 (autorização da oferta)

28 Justificativa para oferta neste Campus:

O campus avançado Geraldo Werninghaus possui cerca de 600 alunos divididos em três cursos: dois de nível técnico – um específico na área de eletricidade; e um de tecnologia. Estes são ofertados nos turnos vespertino e noturno. Desta maneira, temos todo um período disponível para atendimento da comunidade. Soma-se a este fato a cidade de Jaraguá do Sul ser um polo industrial de renome reconhecido nacionalmente.

Desta maneira, o IFSC, através do campus avançado, tem a possibilidade de contribuir com a qualificação profissional de pessoas interessadas em atuar tanto na indústria quanto no setor de prestação de serviços na área de instalações elétricas prediais.

29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O campus avançado Geraldo Werninghaus oferta na área de formação, um curso técnico, na modalidade subsequente em eletrotécnica, nos períodos vespertino e noturno.

Desta forma, a qualificação em eletricista predial de baixa tensão contempla o itinerário formativo. Possibilitando que a população regional identifique no campus outra possibilidade de formação profissional.

30 Frequência da oferta:

A oferta do curso será semestral.

31 Periodicidade das aulas:

Os encontros serão semanais, quatro vezes por semana.

32 Local das aulas:

Campus Avançado Geraldo Werninghaus.
Rua dos Imigrantes s/n
Bairro Rau
Jaraguá do Sul

33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2 – 2012	Matutino	1	20	20
1 – 2013	Matutino	1	20	20
2 – 2013	Matutino	1	20	20
1 – 2014	Matutino	1	20	20
2 – 2014	Matutino	1	20	20
1 – 2015	Matutino	1	20	20
2 – 2015	Matutino	1	20	20

34 Público-alvo na cidade/região:

O curso é destinado aos interessados em atuar na área de instalações elétricas prediais de baixa tensão.

35 Pré-requisito de acesso ao curso:

Para participar do curso é necessário que a pessoa tenha concluído, no mínimo, o 4º ano do ensino fundamental.

36 Forma de ingresso:

A oferta das vagas se dará através de sorteio.

37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?

38 Corpo docente que irá atuar no curso:

Docente: Emerson José Soares