

SENAI - CE
CFP - Waldyr Diogo de Siqueira - WDS

Unidade Escolar

CNPJ	03.768.202/0006-80	
Razão Social	SENAI - CFP - Waldyr Diogo de Siqueira	
Nome de Fantasia	SENAI - WDS	
Esfera Administrativa	Particular	
Endereço (Rua, No)	Av. Francisco Sá, 7221 - Barra do Ceará	
Cidade/UF/CEP	Fortaleza - CE	CEP: 60310-003
Telefone/Fax	(85)34215500	
E-mail de Contato	senaibarra@sfiec.org.br	
Site da Unidade	www.senai-ce.org.br/ce	
Área do Plano	INDÚSTRIA	

Habilitação, qualificações e especializações:

1	Qualificação:	ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS
	Carga Horária:	180 horas
	Estágio - Horas:	0 horas

Justificativa e objetivos do curso

Justificativa

A emergência de novas tendências em termos de paradigmas produtivos que vem ocorrendo no mundo trabalho, bem como a revalorização da contribuição humana no trabalho, desafia a renovação dos sistemas de educação profissional, no sentido de responder às necessidades de formação profissional com maior qualificação, com uma compreensão mais ampla do processo produtivo, com maior capacidade de adaptação, flexibilidade e versatilidade, com condições de lidar com situações não rotineiras, tomar decisões, solucionar problemas, trabalhar em equipe, e operar com critérios de qualidade e padrões de desempenho que vão além do saber técnico do que é específico da área de atuação.

Cabe às instituições de educação profissional preparar profissionais para o mercado produtivo, através do desenvolvimento de competências necessárias ao exercício profissional.

E também oportunizar, uma vez que inserido no mercado o profissional tenha condições de nele permanecer, enfrentando e resolvendo as dificuldades provenientes das transformações e crises do mercado.

Essas mudanças são um dos grandes desafios da educação profissional, e nesse sentido cabe um estudo minucioso e detalhado das áreas profissionais, reconhecendo as diferentes ocupações que compreendem cada uma delas e daí procurar os caminhos que os profissionais possam percorrer no seu processo de formação profissional.

A indústria cearense vem realizando um notável esforço para sua inserção nos padrões competitivos do mercado internacional. Em decorrência, o desafio que se apresenta é o de investir na qualidade da educação profissional e o de expandir a oferta de oportunidades de formação de recursos humanos com alta qualidade.

Diante desse desafio, o SENAI-CE concebe a educação profissional como a maneira de emancipar o indivíduo pelo trabalho adotando um projeto educacional que visa à formação de cidadãos capazes de atuar de maneira autônoma, crítica, consciente e participativa no ambiente de trabalho e na vida cotidiana, por meio de um processo permanente de aprendizagem e de incorporação de conhecimentos gerados pelo progresso científico e tecnológico. Nessa perspectiva de educação ao longo da vida, o SENAI-CE entende que a educação profissional aplica-se a todos, a qualquer tempo e com motivações e objetivos os mais diversos. Assim, atua na Educação para o Trabalho, na Formação Inicial e na Formação Continuada, bem como na Educação Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, com o objetivo de desenvolver competências para a vida produtiva e social por meio das Modalidades de iniciação profissional, aprendizagem industrial, qualificação, habilitação, graduação tecnológica, aperfeiçoamento e especialização.

Diante disso O SENAI-CE , enquanto instituição de Educação Profissional e buscando continuar o atendimento às novas demandas de formação de profissionais na área Automotiva, justifica-se a criação do Curso Eletricista de Automóveis na sua Unidade/Escola Centro de Formação Profissional Waldyr Diogo de Siqueira.

Objetivos do Curso

Geral

Participar como elemento ativo no desenvolvimento tecnológico do segmento industrial do Estado do Ceará, através da capacitação de seres humanos para atuarem na área Automotiva em atendimento às demandas do mercado de trabalho.

Específicos

- Preparar profissionais para realizar montagem e reparação em instalações elétricas e equipamentos auxiliares de veículos automotores de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
- Realizar manutenção dos sistemas de freios, de suspensão, de direção, de transmissão, elétrico, eletrônico, de climatização, do motor e seu sistema, bem como atividades de apoio operacional, seguindo normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança e meio ambiente.
- Suprir a demanda atual e perspectiva do mercado local.

Requisitos de Acesso

Idade mínima 15 anos completos

Ensino Fundamental I (1º a 5º) - Completo

Perfil profissional de conclusão

- Realizar montagem e reparação em instalações elétricas e equipamentos auxiliares de veículos automotores de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
- Realizar manutenção dos sistemas de freios, de suspensão, de direção, de transmissão, elétrico, eletrônico, de climatização, do motor e seu sistema.

PERFIL PROFISSIONAL

ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2

Área: Automotiva
Nível de Educação Profissional: Formação Inicial
Nível de Qualificação: Nível 2

CONTEXTO DE TRABALHO DA HABILITAÇÃO/QUALIFICAÇÃO

Relação das Unidades de Qualificação

Eixo tecnológico: Controle e Processos Industriais Área: INDÚSTRIA Segmento de Área: Automotiva Habilitação: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2
Competência Geral:

Perfil das Qualificações Técnicas de Nível Médio

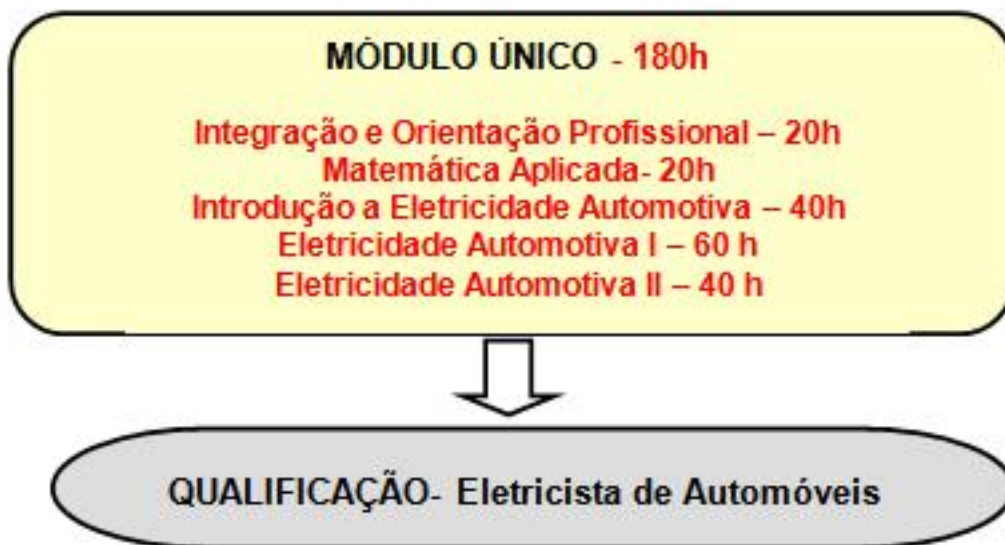
Os perfis das qualificações estão contidos no perfil do ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2 compreendendo as Unidades de Competência como a seguir demonstrado.

Unidade de Qualificação 1: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais Área Tecnológica: INDÚSTRIA Segmento Tecnológico: Automotiva Educação Profissional: Formação Inicial Nível de Qualificação: Nível 2
Competência Geral:
Contexto de Trabalho da Unidade de Qualificação:

Organização Curricular

O curso é formado por um Módulo Único de 180 h.

Itinerário Formativo



Módulo	Denominação	Unidades Curriculares	Carga Horária	Carga Horária Módulo
Unico	Eletricidade Automotiva	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	20	180
Unico	Eletricidade Automotiva	MATEMÁTICA APLICADA	20	180
Unico	Eletricidade Automotiva	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA	40	180
Unico	Eletricidade Automotiva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I	60	180
Unico	Eletricidade Automotiva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II	40	180

**Matriz de Habilitação e Qualificações Profissionais
Técnicas de nível Médio.***

**Matriz de Habilitação e Qualificações Profissionais
Técnicas de nível Médio.***

Habilitação e Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio	Carga Horária
ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS	180
Módulos	Carga Horária
Eletricidade Automotiva	180

Desenvolvimento Metodológico do Curso

Haverá acompanhamento técnico-pedagógico sistemático, conforme carga horária de cada unidade curricular, objetivando discutir e resolver problemas relativos ao desenvolvimento do curso. O processo de ensino-aprendizagem será desenvolvido em salas de aula, bem como nos laboratórios e oficinas, através de combinação do regime socializado e individualizado, destacando-se as observações, experimentos, pesquisas, demonstrações e execuções das operações, processos e técnicas. Como material didático, recursos e/ou estratégias de apoio ao desenvolvimento do curso, serão utilizados: livros, apostilas, revistas, catálogos, manuais técnicos, recursos áudio - visuais. Durante o período de realização do curso haverá reuniões pedagógicas a fim de acompanhar o andamento das atividades e aprendizagem dos alunos através de ?feedbacks? das avaliações de processo e reação realizadas no período.

Organização Interna das Unidades Curriculares

Vale destacar que na organização interna das unidades curriculares estão definidos os ambientes pedagógicos, indicando os equipamentos, as máquinas, as ferramentas, os instrumentos e os materiais, com a finalidade de subsidiar o planejamento das práticas pedagógicas.

UNIDADE CURRICULAR

Nome: INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	Carga Horária: 20 h
---	----------------------------

Habilitação Profissional: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2

SENAI - CE
CFP - Waldyr Diogo de Siqueira - WDS

Unidades de Competência:	Módulo: Unico
Objetivo Geral: Compreender a importância dos valores éticos e tornar o indivíduo consciente dos seus direitos e deveres profissionais, visando proporcionar a inter-relação no ambiente de trabalho.	
Conteúdos Formativos: Fundamentos Técnicos e Científicos	
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas Não se aplica	
Conhecimentos INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL 1. Autoestima 2. Ética e cidadania 3. Multiculturalismo 4. Sustentabilidade 5. Geração de renda 6. Inclusão socioproductiva	
Referências Bibliográficas	

UNIDADE CURRICULAR

Nome: MATEMÁTICA APLICADA	Carga Horária: 20 h
Habilitação Profissional: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2	
Unidades de Competência:	Módulo: Unico
Objetivo Geral: Compreender e desenvolver, sistemas matemáticos, aplicando corretamente as operações, fórmulas e procedimentos metodológicos.	

--

Conteúdos Formativos:

Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos

MATEMÁTICA APLICADA

1. Conjuntos numéricos (Naturais; Inteiros; Racionais e Reais)
2. Operações fundamentais com números inteiros, decimais e fracionários
3. Transformação de unidades de medidas; Medidas de grandezas geométricas (comprimento; área; volume e ângulos)

Referências Bibliográficas

UNIDADE CURRICULAR

Nome: INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA	Carga Horária: 40 h
---	----------------------------

Habilitação Profissional: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:	Módulo: Unico
---------------------------------	----------------------

Objetivo Geral: Proporcionar a aquisição dos fundamentos técnicos e científicos específicos necessários ao desenvolvimento das competências específicas para manutenção de sistemas eletroeletrônicos de veículos, bem como capacidades sociais, organizativas e metodológicas adequadas a diferentes situações profissionais.
--

Conteúdos Formativos:

Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos

INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA

1. Teoria atômica
2. Grandezas elétricas
3. Instrumentos de Medição Elétrica
4. Lei de Ohm
5. Eletromagnetismo
6. Relés
7. Simbologia utilizada nos esquemas elétricos
8. Identificação de Linhas
9. Noções de Funcionamento de Baterias

Referências Bibliográficas

UNIDADE CURRICULAR

Nome: ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I

Carga Horária: 60 h

Habilitação Profissional: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:

Módulo: Unico

Objetivo Geral:

Proporcionar o desenvolvimento das capacidades técnicas, sociais, metodológicas e organizativas que favoreçam a realização da manutenção do sistema elétrico de sinalização e iluminação que equipam os veículos automotores.

Conteúdos Formativos:

Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos

ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I

1. Sistemas de sinalização/iluminação veicular
2. Leitura e interpretação de esquemas elétricos
3. Análise dos circuitos de sinalização e iluminação (luz de freio, circuito de ré, buzina, eletro ventilador do radiador, luzes direcionais, alerta, farol alto e baixo)
4. Noções de eletrônica analógica(resistores, potenciômetros, capacitores, diodo e transistores)

Referências Bibliográficas

UNIDADE CURRICULAR

Nome: ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II

Carga Horária: 40 h

Habilitação Profissional: ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:

Módulo: Unico

Objetivo Geral:

Proporcionar o desenvolvimento das capacidades técnicas, sociais, metodológicas e organizativas para realizar a manutenção do sistema elétrico de carga e partida que equipam os veículos rodoviários automotoras.

Conteúdos Formativos:

Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos

ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I

1. Sistemas de carga e partida
2. Bateria (Teste de queda de tensão, teste de fuga de corrente, teste dos cabos, recarga e ligações série/paralelo)
3. Alternador (Constituição, funcionamento, testes de produção de potência, reparação e testes do regulador de tensão); Motor de partida (Constituição, funcionamento e teste dos componentes)
4. Teste dos sistemas de carga e partida utilizando volt/amperímetro.

Referências Bibliográficas

Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os conhecimentos adquiridos pelo educando, seja por meio formal ou não, poderão ser aproveitados, mediante análise de uma comissão de docentes e analistas em educação profissional, tendo por base o perfil profissional de conclusão do curso e esta comissão será especialmente designada pelo coordenador de Educação Profissional, atendendo as diretrizes da educação profissional tecnológica do SENAI/DR-CE e a legislação em vigor.

Em conformidade com o artigo 11, da Resolução CNE/CEB nº 04/99 - atualizada pela resolução nº 01/05, a unidade escolar poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, adquiridos:

- No ensino médio, mediante avaliação do aluno;
- Em cursos de qualificação profissional técnica, em etapas ou módulos dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante avaliação do aluno, se esses conhecimentos tiverem sido adquiridos há mais de 5 cinco anos;
- Em cursos de educação profissional de formação inicial e continuada de trabalhadores, mediante avaliação do aluno;
- No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;

- E reconhecidos em processos formais de certificação profissional, legalmente regulamentados.

A avaliação será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designados para atender as diretrizes constantes no projeto pedagógico e no regimento da unidade.

Critérios de Avaliação

Será considerado promovido, o aluno que, ao final de cada semestre letivo, obtiver em cada componente curricular ou módulo Nota Final (NF), expressa em números inteiros, igual ou superior a 60 (sessenta), numa escala de 0 a 100.

Corpo Técnico Acadêmico

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Valney Mendonça Da Cruz	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Francisco Márcio Santos Da Silva	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Jose Laerte Rabelo Nobre Filho	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Raimundo Nonato Da Silva Filho	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Lidenildo Nogueira Castro	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Jucelio Ferreira Matos	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Raimundo Pereira Da Silva Neto	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Kássio Pereira Da Silva	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Washington Luiz Lemos Da Silva	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Geilson Pereira Leitao	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Valney Mendonça Da Cruz	MATEMÁTICA APLICADA		
Francisco Márcio Santos Da Silva	MATEMÁTICA APLICADA		
Jose Laerte Rabelo Nobre Filho	MATEMÁTICA APLICADA		
Raimundo Nonato Da Silva Filho	MATEMÁTICA APLICADA		
Lidenildo Nogueira Castro	MATEMÁTICA APLICADA		
Jucelio Ferreira Matos	MATEMÁTICA APLICADA		
Raimundo Pereira Da Silva Neto	MATEMÁTICA APLICADA		
Kássio Pereira Da Silva	MATEMÁTICA APLICADA		
Washington Luiz Lemos Da Silva	MATEMÁTICA APLICADA		
Valney Mendonça Da Cruz	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Francisco Márcio Santos Da Silva	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Jose Laerte Rabelo Nobre Filho	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Raimundo Nonato Da Silva Filho	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Lidenildo Nogueira Castro	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Jucelio Ferreira Matos	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Raimundo Pereira Da Silva Neto	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Kássio Pereira Da Silva	INTRODUÇÃO A ELETRICIDADE AUTOMOTIVA		
Valney Mendonça Da Cruz	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		

SENAI - CE

CFP - Waldyr Diogo de Siqueira - WDS

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Francisco Márcio Santos Da Silva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Jose Laerte Rabelo Nobre Filho	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Raimundo Nonato Da Silva Filho	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Lidenildo Nogueira Castro	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Jucelio Ferreira Matos	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Raimundo Pereira Da Silva Neto	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Kássio Pereira Da Silva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA I		
Valney Mendonça Da Cruz	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Francisco Márcio Santos Da Silva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Jose Laerte Rabelo Nobre Filho	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Raimundo Nonato Da Silva Filho	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Lidenildo Nogueira Castro	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Jucelio Ferreira Matos	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Raimundo Pereira Da Silva Neto	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Kássio Pereira Da Silva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		
Washington Luiz Lemos Da Silva	ELETRICIDADE AUTOMOTIVA II		

ANEXOS

REV.	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
0	24/01/2013	Plano de Curso inserido em 19/12/2012 por Camila Cunha