

Unidade Escolar

CNPJ	03.768.202/0008-42	
Razão Social	SENAI - Centro de Formação Profissional José Euclides Ferreira Gomes Júnior	
Nome de Fantasia	SENAI - CFP-JEFGJ	
Esfera Administrativa	Particular	
Endereço (Rua, No)	Av. Dr. José Arimatéia Monte e Silva - Junco	
Cidade/UF/CEP	Sobral - CE	CEP: 62030-230
Telefone/Fax		
E-mail de Contato	senaisobral@sfiec.org.br	
Site da Unidade	www.senai-ce.org.br/ce	
Área do Plano	INFORMÁTICA	

Habilitação, qualificações e especializações:		
0	Qualificação:	PROGRAMADOR DE SISTEMAS
	Carga Horária:	220 horas
	Estágio - Horas:	0 horas

Justificativa e objetivos do curso

Justificativa

O SENAI CE oferta o curso Programador de Sistemas em atendimento a uma demanda do mercado de trabalho por profissionais da área e em parceria com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - Pronatec.

Objetivos do Curso

Geral

Realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais, utilizando banco de dados e documentando as etapas do processo.

Específicos

- Conhecer o computador, suas características e funcionamento;
- Compreender proposições que resultam de raciocínio lógico;
- Desenvolver a programação utilizando linguagem algorítmica;

Manipular a linguagem de programação (JAVA) e implementar programas de pequena e média complexidade;

Criar aplicativo real em uma máquina.

Requisitos de Acesso

Idade mínima 15 anos.

Ensino Fundamental II (6º a 9º) - Completo

Conhecimento equivalentes à informática Básica.

Perfil profissional de conclusão

Qualificação Profissional: Programador de Sistemas

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Área Tecnológica: Tecnologia da Informação

Segmento Tecnológico: Tecnologia da Informação - Software

Educação Profissional:

Nível de Qualificação:

Ao término, o participante do curso FIC em Programador de Sistemas estará capacitado para utilizar o computador, e a linguagem de programação Java, desenvolver programas, e criar um aplicativos. Sendo sabedores que este é um curso de iniciação a programação, que deverão fazer outros cursos para adquirir mais e novos conhecimentos nesta área. E comprometer-se-ão em realizar, com afinco, as funções que lhes forem destinadas. Para isso, sempre fazer uso da ética, da responsabilidade e da honestidade.

PERFIL PROFISSIONAL

PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

Área: Tecnologia da Informação
Nível de Educação Profissional: Formação Inicial
Nível de Qualificação: Nível 1

CONTEXTO DE TRABALHO DA HABILITAÇÃO/QUALIFICAÇÃO

Relação das Unidades de Qualificação

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Área: INFORMÁTICA

Segmento de Área: Tecnologia da Informação

Habilitação: **PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2****Competência Geral:****Perfil das Qualificações Técnicas de Nível Médio**

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

Unidade de Qualificação 0: PROGRAMADOR DE SISTEMAS**Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação**Área Tecnológica:** INFORMÁTICA**Segmento Tecnológico:** Tecnologia da Informação**Educação Profissional:** Formação Inicial**Nível de Qualificação:** Nível 1**Competência Geral:****Contexto de Trabalho da Unidade de Qualificação:****Organização Curricular**

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Programação de Sistemas de Computadores. Essa formação está comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, ao educando, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade. A seguir são descritos na Matriz Curricular e as unidades curriculares previstas com suas respectivas cargas horárias.

Itinerário Formativo



Módulo	Denominação	Unidades Curriculares	Carga Horária	Carga Horária Módulo
Básico	Módulo Básico	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	20	44
Básico	Módulo Básico	PLANO DE VIDA E CARREIRA	24	44
Específico	Módulo Específico	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	20	176
Específico	Módulo Específico	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	60	176
Específico	Módulo Específico	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVA	80	176

Módulo	Denominação	Unidades Curriculares	Carga Horária	Carga Horária Módulo
Específico	Módulo Específico	CONSTRUÇÃO DE INTERFACES GRÁFICAS	16	176

Matriz de Habilitação e Qualificações Profissionais Técnicas de nível Médio.*	
Habilitação e Qualificações Profissionais Técnicas de Nível Médio	Carga Horária
PROGRAMADOR DE SISTEMAS	220
Módulos	Carga Horária
Módulo Básico	44
Módulo Específico	176

Desenvolvimento Metodológico do Curso

O norteador de toda a ação pedagógica são as informações trazidas pelo mundo do trabalho, em termos dos conhecimentos requeridos pela área de Tecnologia da Informação, numa visão atual e prospectiva, bem como o contexto de trabalho em que esse profissional se insere, situando seu âmbito de atuação.

O curso é caracterizado pela realização de tarefas envolvendo técnicas de utilização de elaboração e desenvolvimento de softwares, nos quais são essenciais para o mundo atual que vive numa imersão tecnológica onde são necessários vários programas que resolvam problemas do dia a dia.

Organização Interna das Unidades Curriculares

UNIDADE CURRICULAR

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

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

<p>Unidades de Competência:</p>	<p>Módulo: Básico</p>
<p>Objetivo Geral: Compreender a importância da atividade ética na vida pessoal e profissional.</p>	
<p>Conteúdos Formativos: Fundamentos Técnicos e Científicos</p>	
<p>Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas</p>	
<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autoestima 2. Ética e cidadania 3. Multiculturalismo 4. Sustentabilidade 5. Geração de renda 6. Inclusão socioproductiva 	
<p>Referências Bibliográficas</p> <p>AGUILAR, Francis J. A ética nas empresas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.</p> <p>BOWDITCH, James L. & BUONO, Anthony F. Elementos de comportamento organizacional. São Paulo: Editora Pioneira, 1992.</p> <p>FAJARDO, Elias. Ecologia e Cidadania: se cada um fizer sua parte. Rio de Janeiro: SENAC. DN, 2003.</p> <p>GUIMARÃES, Francisco Xavier da Silva, Nacionalidade: Aquisição, Perda e Reaquisição. 1ª edição, Forense, 1995.</p> <p>MENDONÇA, Jacy de Sousa. O Cidadão. São Paulo, Instituto Liberal, 1994.</p> <p>PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi, HISTÓRIA DA CIDADANIA, Editora Contexto, ISBN 85-7244-217-0.</p> <p>ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>SENAC. DN. Ética e trabalho. Rio de Janeiro: SENAC. DN, 1997.</p> <p>Sites consultados: http://www.volpe.com.br/direitos.htm</p>	

UNIDADE CURRICULAR

Nome: PLANO DE VIDA E CARREIRA	Carga Horária: 24 h
---------------------------------------	----------------------------

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:	Módulo: Básico
---------------------------------	-----------------------

<p>Objetivo Geral:</p> <p>Propiciar condições para que os participantes desenvolvam competências nas dimensões de natureza: cognitiva, atitudinal e operacional.</p>

<p>Conteúdos Formativos:</p> <p>Fundamentos Técnicos e Científicos</p>
--

<p>Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas</p>
--

<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempo e História de Vida 2. Desejo e Sucesso 3. Transformando Desejos em Oportunidades 4. Aproveitando Oportunidades 5. Planejando para Realizar 6. Transformando Sonho em Realidade
--

<p>Referências Bibliográficas</p> <p>SEBRAE. Plano de Vida e Carreira: Guia do Educador. Brasília: SEBRAE, 2013. 184p.</p> <p>SEBRAE. O mundo do trabalho: Guia do Estudante . Brasília: SEBRAE, 2013. 108p.</p> <p>SEBRAE. Atitudes Empreendedoras e Tipos de Empreendedorismo: Guia do Educador. Brasília: SEBRAE, 2013. 88p.</p>
--

UNIDADE CURRICULAR

Nome: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	Carga Horária: 20 h
------------------------------------	----------------------------

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:	Módulo: Especifico

Objetivo Geral: Compreender a lógica de programação

Conteúdos Formativos: Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos <ol style="list-style-type: none"> 1. O que é Lógica de Programação; 2. Sequência lógica; 3. Instruções; 4. Tabela Verdade. 5. Conceitos e implementação de algoritmos 6. Tipos básicos de dados 7. Memória, constantes e variáveis 8. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais 9. Comandos básicos de atribuição, de entrada e saída de dados 10. Funções primitivas 11. Estruturas condicionais 12. Estruturas de repetição
--

Referências Bibliográficas PAULO SÉRGIO. Lógica de Programação, Ed.01, 2000. CARVALHO, FLÁVIA PERREIRA. Lógica de Programação ? Algoritmos, Ed.01, 2007. MORA, JUSDEWBE TATIANA DE SOUZA. Lógica de Programação, Ed.01, 2008.

UNIDADE CURRICULAR

Nome: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	Carga Horária: 60 h
---	----------------------------

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

<p>Unidades de Competência:</p>	<p>Módulo: Especifico</p>
<p>Objetivo Geral: Conhecer os conceitos e estruturas básicas de algoritmos; Elaborar algoritmos e programas de computador.</p>	
<p>Conteúdos Formativos: Fundamentos Técnicos e Científicos</p>	
<p>Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas</p>	
<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração do Ambiente para instalação de máquina virtual; 2. Instalação de máquina virtual Windows e Linux; 3. Instalação de software complementares para programação. 4. Algoritmos; 5. Representação de Algoritmos; 6. Descrição narrativa; 7. Pseudo; 8. Programação estruturada; 9. Variáveis; 10. Tipos de Dados; 11. Operadores aritméticos; 12. Operadores Relacionais; 13. Operador Literal; 14. Operadores Lógicos; 15. Estrutura de controle; 16. Estrutura de Repetição; 17. Procedimentos e funções. 	
<p>Referências Bibliográficas</p> <p>CARVALHO, FLÁVIA PERREIRA. Lógica de Programação ? Algoritmos, Ed. 01, 2007. LAUREANO, MARCOS. Estrutura de Dados com Algoritmos e C. Ed. 01, 2008. BENDLIN, JEDEAN CARLOS. Algoritmos, 2008. PAULO, DÉBORA AMORIM CARVALHO. Algoritmos, 2007. MORAES, PAULO SÉRGIO, Programação, 2000.</p>	

UNIDADE CURRICULAR

Nome: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVA	Carga Horária: 80 h
--	----------------------------

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:	Módulo: Especifico
---------------------------------	---------------------------

<p>Objetivo Geral:</p> <p>Identificar a importância da Linguagem de Programação</p> <p>Identificar as características da linguagem de programação Java</p> <p>Conhecer os tipos de programas Java</p> <p>Desenvolver programas Java com pequenas estruturas</p>
--

<p>Conteúdos Formativos:</p> <p>Fundamentos Técnicos e Científicos</p>
--

<p>Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas</p>
--

<p>Conhecimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagens de Programação 2. História da linguagem Java 3. Linguagem Java 4. Plataforma Java 5. Tipos de Aplicações Java 6. Instalando o J2SE Development Kit(JDK) 7. Editando, Compilando e Executando o primeiro programa em Java 8. Sintaxe básica 9. Implementando programas 10. Etapas necessárias para o desenvolvimento 11. Controle de fluxo: condicional e repetição
--

<p>Referências Bibliográficas</p> <p>FORMAÇÃO BÁSICA E CONTINUADA - Programador de Sistemas; versão 1, 2012. FARINELLI, FERNANDA. Conceitos Básicos de Programação Orientado a Objetos, 2007. Disponível em: UNICAMP MENGUE, FÁBIO. Curso de Java Básico, 2008. Disponível em: H.M. DEITEL; P. J. DEITEL. Como Programar em Java, Ed. 4, 2003.</p>

FACHI, GENTIL CANTARELLI. Criando um Aplicativo Composto com Netbeans, 2007. Disponível em:

UNIDADE CURRICULAR

Nome: CONSTRUÇÃO DE INTERFACES GRÁFICAS **Carga Horária:** 16 h

Habilitação Profissional: PROGRAMADOR DE SISTEMAS - PRONATEC 2

Unidades de Competência:	Módulo: Específico
---------------------------------	---------------------------

Objetivo Geral:
 Reconhecer as características de uma programação orientada a objetos.
 Instanciar os componentes de interface
 Adicionar os componentes em containers
 Construir um programa Java utilizando um ambiente de POO.

Conteúdos Formativos:
Fundamentos Técnicos e Científicos

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

Conhecimentos

1. Programação orientada a objetos
2. Características e elementos
3. Estrutura de um projeto
4. Ambiente de POO
5. Paletas de componentes
6. Propriedades comuns, eventos
7. Métodos comuns; Janelas; Interface
8. Lista de ações; inserindo imagens
9. Estrutura de projetos
10. Componentes Padrões e Propriedades
11. Menu de opções
12. Barra de ferramentas
13. Nova tela de aplicação; caixas de mensagens

14. Barra de status

Referências Bibliográficas

FARINELLI, FERNANDA. Conceitos Básicos de Programação Orientado a Objetos, 2007. ROCHA, HELDER DA. Programação Orientada a Objetos, 2008.
 CASTRO, MAURICIO DE. Orientação a Objetos, 2007.

Crítérios de Avaliação

A avaliação da aprendizagem é um processo contínuo de obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, devendo subsidiar as ações de orientação do aluno, visando à melhoria de seus desempenhos.

Considera-se aprovado o aluno que obtiver Nota Final (NF), expressa em números inteiros, igual ou superior a 60 (sessenta), numa escala de 0 a 100 e frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%).

Corpo Técnico Acadêmico

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Airton Pereira Furtado	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Jorge Alberto Ribeiro Silva	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Antonio Everaldo Borges Araujo	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Clecia Alves Do Nascimento	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Francisco Marcio Nascimento Da Ponte	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Luciana Martins Albuquerque	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Jefferson Golberi Da Rosa	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Valdinar Dos Santos Costa	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
João Emanuel De Paula	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Renato William Paiva De Sousa	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Francisco Eliano Pessoa De Sousa	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Roberto Junior De Souza	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Roberta Poliana Fonseca Ribeiro	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Thiago Batista Alencar	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
José Arcanjo De Sousa Filho	INTEGRAÇÃO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL		
Airton Pereira Furtado	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Jorge Alberto Ribeiro Silva	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Clecia Alves Do Nascimento	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Luciana Martins Albuquerque	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Jefferson Golberi Da Rosa	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Valdinar Dos Santos Costa	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
João Emanuel De Paula	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Francisco Eliano Pessoa De Sousa	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Thiago Batista Alencar	PLANO DE VIDA E CARREIRA		
Valdinar Dos Santos Costa	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		
João Emanuel De Paula	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		

Nome	Unidades Curriculares	Autorização Temporária	Formação/Registro
Roberta Poliana Fonseca Ribeiro	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		
Thiago Batista Alencar	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO		
Roberta Poliana Fonseca Ribeiro	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO		
Thiago Batista Alencar	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO		
Roberta Poliana Fonseca Ribeiro	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVA		
Thiago Batista Alencar	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVA		
Roberta Poliana Fonseca Ribeiro	CONSTRUÇÃO DE INTERFACES GRÁFICAS		
Thiago Batista Alencar	CONSTRUÇÃO DE INTERFACES GRÁFICAS		

ANEXOS

REV.	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO