
	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 2 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Razão Social:	SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Nome Fantasia:	Escola Técnica SENAI Areias
Esfera Administrativa:	Sistema Federal
Endereço:	Av. Dr. José Rufino, 1099 – Areias
Cidade:	Recife
UF:	Pernambuco
CEP:	50780-000
Telefone/Fax:	(81) 3202-0666
E-mail de contato:	paulino.albuquerque@pe.senai.br; gsilva@pe.senai.br
Site do SENAI:	www.pe.senai.br

Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Habilitação:	TÉCNICO EM INFORMÁTICA
CBO:	3171-10
Carga Horária:	1240 horas
Fase Escolar:	1040 horas
Práticas Profissionais:	200 horas

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 3 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

1. Justificativa e Objetivos

1.1. Justificativa

É evidente o avanço da tecnologia em estreita correlação com a evolução da ciência. Tal característica constitui uma das dimensões que vêm caracterizando o nosso tempo: a presença da ciência e da tecnologia como elementos balizadores do modo de vida dos cidadãos, das empresas e da sociedade.

Esse avanço traz implicações para as instituições de Educação Profissional e Tecnológica que precisam estar atentas no sentido de acompanhar e incorporar as mudanças daí decorrentes, visando oferecer aos estudantes uma formação que responda aos requerimentos de qualidade e produtividade reclamados pelas empresas e pelo país, mas também que seja capaz de abrir caminhos para uma vivência cidadã.


De acordo com a ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software e o IDC - International Data Corporation -, o mercado brasileiro de software é um dos mais promissores. Em 2012, esse mercado cresceu 26,7% em relação a 2011, alcançando a marca de R\$ 27,17 bilhões de dólares em faturamento, conforme dados apresentados na Conferência Anual da ABES, realizada em São Paulo.

O mercado brasileiro de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC -, considerando-se a produção de softwares e a prestação de serviços nessa área, obteve incremento total de 41,06% em 2012, índice que elevou o Brasil à 7ª posição no *ranking* mundial.

Hoje, Pernambuco desponta no cenário brasileiro por seu capital humano, empreendedorismo e inovação. De uma economia de base essencialmente agrícola, simbolizada pelos engenhos de açúcar e, posteriormente pelas usinas, o estado tem evoluído para uma economia baseada em serviços, por meio da participação crescente do setor de TIC e da Economia Criativa no PIB pernambucano.

Nesse contexto de produzir conhecimento localmente e exportar serviços de valor agregado para o mundo, surgiu o Porto Digital, em julho de 2000. Um projeto de desenvolvimento econômico que agrega investimentos públicos, iniciativa privada e universidades, compondo um sistema local de inovação que tem, atualmente, 200 instituições entre empresas de TIC, Economia Criativa, serviços especializados e órgãos de fomento.

Em treze anos de operação, o Porto Digital já transferiu para o Bairro do Recife 6.500 postos de trabalho, atraindo 10 empresas de outras regiões do País e quatro multinacionais, abrigando, ainda, quatro centros de tecnologia. Para evidenciar a força desse empreendimento, em 2010, as 200 empresas que lá atuam obtiveram um faturamento de R\$ 1bilhão. (Fonte: <http://www.portodigital.org/>)

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 4 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

A Prefeitura da cidade do Recife sancionou, no final do ano de 2011, a Lei Municipal 17.762/2011, que autoriza a expansão do Porto Digital até o bairro de Santo Amaro e determina a extensão de incentivo fiscal na redução do ISS para o desenvolvimento do segmento de indústria criativa (cinema, produção audiovisual, design, fotografia, games e multimídia).

Recife é a primeira cidade do mundo a contar com uma legislação que regulamenta o uso preferencial de softwares de código aberto por secretarias e órgãos públicos. A lei é tida como um marco para disseminação de softwares livres, não só na esfera pública, mas também entre as empresas privadas. As empresas locais de desenvolvimento de tecnologia estão cada vez mais otimistas. Esta ação criou uma nova demanda de mercado que resultou em muitos negócios novos e geração de empregos, em consequência (fonte: http://www2.uol.com.br/JC/2001/2404/if1804_8.htm).

Analisando-se esse mercado, constata-se que as possibilidades de atuação dos profissionais apresentam-se diversificadas, desde a absorção por empresas especializadas até o trabalho autônomo, realizado individualmente ou em equipes, para o que concorrerá, seguramente, a qualidade da formação proposta.

O SENAI/PE realizou, em 2012/2013, uma pesquisa visando identificar as demandas por Capacitação e Serviços Técnicos e Tecnológicos do setor industrial em Pernambuco de modo a ampliar o atendimento às necessidades atuais e futuras, em especial por meio da oferta de cursos técnicos de nível médio. Tal pesquisa tem foco no agrupamento de alguns setores de atividades, entre eles o de Serviços de Tecnologia da Informação. O quadro a seguir mostra os conteúdos que registram os mais elevados percentuais de indicação em “muita necessidade” por capacitação e serviços técnicos e tecnológicos pelas empresas pesquisadas no setor.

Tabela 01 – Demanda por educação profissional na área de TIC

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Muita Necessidade (%)
Desenvolvimento de Banco de Dados	57,10%
Desenvolvimento em plataforma de arquitetura .NET	57,10%
Desenvolvimento de aplicações para internet	42,90%
Desenvolvimento de Sistemas	42,90%
Linguagem JAVA (desenvolvimento)	42,90%
Administração de Banco de Dados	28,60%
Administração de Redes	28,60%
Ferramentas de suporte de gerenciamento de projetos	28,60%
Infraestrutura de tecnologia da informação	28,60%
Ambiente Windows, Unix, Linux	28,60%
Conjuntos	18,20%

Fonte: Pesquisa Direta – Setembro a Dezembro / 2012


	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 5 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Tabela 02 – Demanda por STT na área de TIC

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Necessidade (%)
Desenvolvimento e manutenção de sistemas com a utilização das tecnologias: Java,.NET, PHP, C++, SQL Server.	57,10%
Reengenharia de Software	42,90%
Desenvolvimento de aplicativos para ambiente Web	28,60%
Desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis	28,60%
Desenvolvimento de Jogos Digitais	28,60%
Desenvolvimento de aplicativos para ambientes corporativos	28,60%
Implantação de Segurança de Redes	28,60%
Instalação e configuração de servidores Linux e Windows	28,60%
Conjuntos	14,90%

Fonte: Pesquisa Direta – Setembro a Dezembro / 2012


Orientando-se pela Lei nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional com as alterações introduzidas pela Lei 11.741/2008, pela Resolução CNE/CEB n.º 06/12, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e pelo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (edição 2012), o SENAI-PE apresenta este Plano de Curso movido pela convicção de que responderá às necessidades educacionais decorrentes das atuais formas de organização e gestão que provocaram mudanças estruturais no mundo do trabalho, bem como da aplicação de modernas tecnologias de informação e comunicação e da crescente internacionalização das relações econômicas e sociais.

Esse cenário sucintamente esboçado aponta para o surgimento de paradigmas que vêm transformando a sociedade e a organização do trabalho, o que implica o compromisso da Escola Técnica SENAI Areias de propiciar o acesso de seus alunos às conquistas científicas e tecnológicas de uma sociedade globalizada, bem como a uma formação cidadã que se pautar pela ética nas relações profissionais, sociais e com a natureza.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Habilitar profissionais para desenvolver e testar sistemas, lendo e interpretando as especificações técnicas, regras do negócio e paradigmas de lógica e das linguagens de programação, aplicando metodologias, processos e utilizando sistemas operacionais, banco de dados e ambientes integrados de desenvolvimento de sistemas, com ética e consciência cidadã.


	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 6 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analisar, especificar e desenvolver sistemas de computador.
- Desenvolver websites simples.
- Realizar manutenção básica em sistemas de computador.
- Testar sistemas de computador.
- Desenvolver capacidades que ensejem uma comunicação adequada, o compromisso profissional fundamentado na ética e uma salutar convivência social e com o meio ambiente.

2. Requisitos de Acesso ao Curso

- Jovens que se encontrem na faixa etária preconizada na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT – e nas Leis 10.097/2000 e 11.788/2008 para possível inserção em programa de aprendizagem. Atende-se, também, com a oferta desse programa (jovens aprendizes) ao dispositivo regimental do SENAI. Configura-se para este público a forma de articulação concomitante, de acordo com a Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, que alterou dispositivos da Lei 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e a Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012, que define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.
- Candidatos que concluíram o Ensino Médio e buscam inserção ou evolução no mundo do trabalho por meio da habilitação profissional. Configura-se, assim, a modalidade subsequente, de acordo a lei 11.741/2008, que alterou dispositivos da Lei 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 7 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


3. Perfil Profissional de Conclusão

Programar, testar e manter softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

UNIDADE DE COMPETÊNCIA Nº 1:	
Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.	
Elementos de Competência	Padrões de Desempenho
1.1. Codificar software seguindo as especificações.	1.1.1. Analisando as especificações técnicas e de negócio; 1.1.2. Interpretando especificações funcionais e não funcionais; 1.1.3. Interpretando especificações do banco de dados; 1.1.4. Configurando o ambiente de desenvolvimento; 1.1.5. Elaborando representações gráficas do processo; 1.1.6. Elaborando algoritmos de processo; 1.1.7. Construindo o código utilizando uma linguagem de programação; 1.1.8. Utilizando módulos de softwares prontos (Bibliotecas, APIs, Ad-in); 1.1.9. Compilando o código; 1.1.10. Depurando o código; 1.1.11. Seguindo padrões de projetos; 1.1.12. Considerando regras de negócio; 1.1.13. Seguindo os requisitos estabelecidos no projeto; 1.1.14. Cumprindo cronograma estabelecido no projeto.
1.2. Interagir com o banco de dados fazendo a codificação dos elementos.	1.2.1. Seguindo os diagramas de banco de dados; 1.2.2. Construindo instruções para inserir, alterar, consultar e excluir dados; 1.2.3. Utilizando objetos de bancos de dados.
1.3. Documentar o código para facilitar a manutenção e o reuso.	1.3.1. Relacionando o código ao item de especificação; 1.3.2. Descrevendo a funcionalidade implementada no código; 1.3.3. Registrando as informações relevantes à implementação do software.
1.4. Realizar manutenção do software para correção, evolução e adaptação.	1.4.1. Identificando a funcionalidade a ser modificada, implementada e ou adaptada e seus impactos; 1.4.2. Implementando a correção do código;

	<ul style="list-style-type: none">1.4.3. Elaborando representações gráficas do processo;1.4.4. Elaborando algoritmos de processo;1.4.5. Construindo o código utilizando uma linguagem de programação;1.4.6. Utilizando módulos de softwares prontos (Bibliotecas, APIs, Ad-in);1.4.7. Compilando o código;1.4.8. Depurando o código;1.4.9. Seguindo padrões de projetos;1.4.10. Considerando regras de negócio;1.4.11. Seguindo os requisitos estabelecidos no projeto conforme cronograma.
1.5. Executar controle de configuração para garantir a rastreabilidade.	<ul style="list-style-type: none">1.5.1. Realizando controle de versão de software;1.5.2. Gerando versão de sistema;1.5.3. Identificando as alterações no código.
1.6. Documentar as atividades realizadas para subsidiar o gerenciamento.	<ul style="list-style-type: none">1.6.1. Registrando as atividades realizadas;1.6.2. Registrando as dificuldades encontradas na realização das atividades;1.6.3. Registrando as melhores práticas utilizadas;1.6.4. Registrando horas trabalhadas na realização das atividades.
1.7. Realizar testes primários garantindo a funcionalidade do código.	<ul style="list-style-type: none">1.7.1. Verificando os resultados;1.7.2. Simulando a execução da rotina de softwares;1.7.3. Efetuando os ajustes;1.7.4. Testando a funcionalidade do código.
1.8. Utilizar padrões de projeto para melhorar a qualidade do software.	<ul style="list-style-type: none">1.8.1. Adotando normas de desenvolvimento de projetos1.8.2. Aplicando padrões de projeto (<i>design patterns</i>)1.8.3. Seguindo metodologia estabelecida pelo padrão1.8.4. Verificando requisitos estabelecidos1.8.5. Reutilizando práticas estabelecidas.

Cópia Eletrônica


	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 9 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

UNIDADE DE COMPETÊNCIA Nº 2:

Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Elementos de Competência	Padrões de Desempenho
2.1. Executar o roteiro de testes para garantir a aderência aos requisitos.	2.1.1. Identificando as fases da execução de teste e suas técnicas; 2.1.2. Gerando massa de dados; 2.1.3. Construindo rotinas para testes específicos; 2.1.4. Aplicando testes conforme metodologia; 2.1.5. Utilizando ferramentas de teste; 2.1.6. Registrando o teste executado (<i>check list</i>).
2.2. Gerar relatórios de resultados para evidenciar a conformidade e subsidiar a garantia da qualidade.	2.2.1. Utilizando ferramentas para geração de relatórios; 2.2.2. Formatando relatórios com padrões estabelecidos e registrando resultados.

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 10 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

4. Organização Curricular

Do ponto de vista legal, este programa reger-se-á pelo que preconiza a Lei 11.741/2008 que alterou os dispositivos da Lei 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Resolução 06/12 – CNE/CEB. A organização curricular deste programa fundamentada na modularização tem pressupostos e peculiaridades que lhe imprimem uma dinâmica própria, a saber: cada módulo, entendido como unidade pedagógica autônoma e completa em si mesma, conterá elementos curriculares que permitem ao aluno adquirir/desenvolver competências, conceituadas como a conjugação harmoniosa e integrada de conhecimentos (saberes), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser) que conduzam a um saber agir na profissão e na vida.


Do ponto de vista metodológico, alguns princípios orientarão o desenvolvimento curricular. Destaca-se a interdisciplinaridade que, entre outros mecanismos, utilizará a metodologia de desenvolvimento de projetos, para os quais concorrem conhecimentos das diversas unidades curriculares do curso. Tais projetos devem funcionar como eixos integradores que estimulem a visão global do conhecimento e o diálogo entre diferentes campos do saber.

Outro princípio é a contextualização, significando abordagem de conteúdos/atividades, através da vinculação entre as experiências de vida do aluno, o mundo do trabalho e outros diferentes aspectos da vida em sociedade.

Destaca-se, também, o tratamento transversal de temas que, por seu significado e relevância para a formação do aluno, devem permeiar o desenvolvimento curricular, sem que se torne necessário emprestar-lhes o status de unidade curricular. Entre tais temas, elegem-se os seguintes:

1. Saúde
2. Educação Ambiental
3. Ética
4. Pluralidade Cultural
5. Orientação Sexual
6. Temas Locais

Deverão ser intensamente utilizadas bibliotecas para atividades de pesquisa, estudo independente, atividades projetuais, como já referido anteriormente, bem como visitas técnicas que propiciem ao aluno oportunidades de contextualizar os conhecimentos com a realidade das empresas. Outras técnicas de ensino poderão ser utilizadas no sentido de estimular o esforço de aprendizagem autônoma, sem esquecer as atividades grupais que estimulem o debate, o confronto de ideias, a socialização de conhecimentos e o exercício da participação madura e solidária.


	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 11 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

4.1. Matriz Curricular

Habilitação Profissional: Técnico em Informática

MÓDULO	UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	SAÍDA
Básico (340h)	Textos Técnicos	80h	Técnico em Informática C.H: 1.240h
	Introdução à Computação	80h	
	Lógica de Programação	140h	
	Gestão de Pessoas	40h	
Específico (700h)	Banco de Dados	120h	
	Programação Desktop	180h	
	Programação WEB	160h	
	Fundamentos de Engenharia de Software	60h	
	Análise e Projeto de Sistemas	100h	
	Teste de Software	80h	
	Carga Horária Fase Escolar	1.040h	
Carga Horária Práticas Profissionais	200h		
Carga Horária Total	1.240h		

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 12 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

4.2. Itinerário Formativo

O desenho curricular desta oferta formativa, esquematizado no item 4.1 – Matriz Curricular - foi elaborado com base no perfil profissional de competências definido pelo Comitê Técnico Setorial Nacional, que reuniu especialistas tecnológicos de empresas da área de Tecnologia da Informação e Comunicação, instituições, sindicato e especialistas do SENAI, para o Técnico de Informática e nas atribuições definidas pelo MEC para esse profissional no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – versão 2012.

O currículo está pautado nos princípios da flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização, em consonância com o enfoque de formação para competências. Cabe destacar ainda que a organização curricular proposta prevê módulos básico e específico.

O módulo básico visa proporcionar as condições para o adequado aproveitamento do módulo específico, sendo, portanto, módulo preparatório.

O módulo específico complementa a formação para a habilitação de Técnico em Informática, possibilitando ao aluno desenvolver capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas que fundamentam o alcance das competências explicitadas no perfil profissional de conclusão.

4.3. Práticas Profissionais

Estratégia pedagógica que visa articular situações de aprendizagem e trabalho com o perfil profissional de conclusão. As possibilidades de realização de práticas profissionais incluem estágio em empresas, trabalho de conclusão de curso – TCC, participação na Olimpíada do Conhecimento SENAI, em qualquer uma de suas etapas, monitoria, experiência profissional devidamente avaliada e reconhecida, conforme legislação em vigor, realização de projetos didáticos e/ou de pesquisa e intervenção, com carga horária mínima de 200 horas. Os procedimentos para a realização de cada uma das possibilidades de práticas acima mencionadas constarão de documentos orientadores específicos.

4.4. Controle de Frequência


Exigir-se-á do aluno frequência mínima de 75% do total de horas/aula, conforme determinam a legislação educacional vigente e o Regimento das Escolas do SENAI/PE.

4.5. Número de turmas

De acordo com a demanda.

4.6. Número de vagas por turma

20 (vinte) por turma.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 13 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

4.7. Turno(s) de Funcionamento

Manhã, Tarde e Noite.

4.8. Descrição das Unidades Curriculares – Ementas

MÓDULO BÁSICO
Unidade Curricular: Textos Técnicos – 80h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência

- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver os fundamentos técnicos e científicos relativos à leitura, interpretação e redação de textos em língua portuguesa e dos principais termos técnicos em inglês.

Fundamentos Técnicos e Científicos


- Interpretar textos, normas, modelos e diagramas técnicos.
- Elaborar textos técnicos.
- Interpretar textos em língua inglesa.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Participar de grupos de trabalho.
- Comunicar-se e interagir com colegas e professores.
- Atuar de acordo com o sistema de gestão da qualidade.
- Demonstrar atitude proativa.
- Demonstrar organização.
- Responsabilizar-se pela conservação dos equipamentos.
- Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.

Conhecimentos

1. Métodos de leitura e interpretação de textos em língua portuguesa;
2. Tipos e redação de textos técnicos (relatórios, instruções, correspondências diversas, solicitações e avaliações de projeto);
3. Métodos de leitura e interpretação para língua inglesa;

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 14 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

4. Ferramentas de tradução;
5. Termos técnicos e vocabulário básico do idioma inglês aplicados à área;
6. Trabalho em equipe;
7. Relações interpessoais;
8. Trabalho e profissionalismo;
9. Responsabilidades individuais e coletivas: fatores de satisfação no trabalho;
10. Ferramentas da Qualidade: conceitos.

<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Novo acordo ortográfico da língua portuguesa. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>FARACO, C.A.; TEZZA, C. Oficina de Texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. (a adquirir)</p> <p>GLENDINNING, Eric H. Basic English for Computing. Oxford: Shafte, 1999</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>FIGUEIREDO, L. C. A redação pelo parágrafo. Brasília: Universidade de Brasília, 1999. (Adquirir)</p> <p>GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002. (Adquirir)</p>
--

MÓDULO BÁSICO
Unidade Curricular: Introdução à Computação – 80h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver e aperfeiçoar os conceitos de Informática e Ciência da Computação, que são a base dos atuais computadores, para operacionalização de sistemas, softwares básicos e de escritório.

Fundamentos Técnicos e Científicos

- Utilizar softwares básicos e de escritório para auxiliar suas atividades profissionais.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 15 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Participar de grupos de trabalho.
- Comunicar-se e interagir com colegas e professores.
- Atuar de acordo com o sistema de gestão da qualidade.
- Demonstrar atitude proativa.
- Demonstrar organização.
- Responsabilizar-se pela conservação dos equipamentos.
- Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.

Conhecimentos

1. Conceitos de hardware e software;
2. Conceitos de sistemas operacionais;
3. Manipulação de arquivos;
4. Histórico da informática;
5. Editores de texto;
6. Planilhas eletrônicas;
7. Pesquisa Internet;
8. Editores de apresentação;
9. Fundamentos conceitos de redes de computadores;
10. Sistemas de numeração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. Ed. Rev. Atual. e Ampl. São Paulo: Érica, 2007.


FRANCO JUNIOR, Danton Cavalcanti. Sistemas operacionais. Brasília: SENAI.SC, 2010.

SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia : Microsoft Windows 7, Internet, Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010. São Paulo: Érica, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, William Pereira. Informática: Microsoft Office Word 2010 e Microsoft office Excel 2010. São Paulo: Érica, 2011.

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010. São Paulo: Érica, 2010.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 16 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

MÓDULO BÁSICO
Unidade Curricular: Lógica de Programação – 140h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência

- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver algoritmos através da estrutura básica de dados e da resolução de situações-problema contextualizadas na área de software, com aplicação da álgebra booleana e das técnicas de lógica de programação.

Fundamentos Técnicos e Científicos


- Utilizar raciocínio lógico para resolução dos problemas.
- Aplicar lógica de programação.
- Utilizar técnicas de abstração para resolução de problemas.
- Utilizar estruturas de dados.
- Interpretar a simbologia das representações gráficas.
- Aplicar as fórmulas de representações gráficas.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Participar de grupos de trabalho.
- Comunicar-se e interagir com colegas e professores.
- Atuar de acordo com o sistema de gestão da qualidade.
- Demonstrar atitude proativa.
- Demonstrar organização.
- Responsabilizar-se pela conservação dos equipamentos.
- Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.

Conhecimentos

1. Estruturas de controle e repetição;
2. Estruturas de dados heterogêneas (registros); Estruturas de dados homogêneas (vetores, matrizes);
3. Ferramentas para elaboração de algoritmos;
4. Funções, procedimentos, métodos;
5. Matrizes;

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 17 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

6. Teste de mesa;
7. Pseudocódigo;
8. Tipos de dados;
9. Variáveis e constantes;
10. Operadores aritméticos, relacionais e lógicos, expressões lógicas e aritméticas;
11. Abstração lógica;
12. Álgebra booleana;
13. Estruturas de dados;
14. Fluxogramas; organogramas; representações gráficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, William Pereira. Lógica de programação de computadores: Ensino didático. São Paulo: Érica, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 12. ed. São Paulo: Érica, 2008.

FARRER, Harry. Programação estruturada de computadores: Algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Fábrica de software: implantação e gestão de operações. São Paulo: Atlas, 2004.

FORBELLONE, L. V.; EBERSPACHER, H. F.; Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. Makron Books, 2005.

MÓDULO BÁSICO

Unidade Curricular: Gestão de Pessoas – 40h


CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência

- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Proporcionar o desenvolvimento dos fundamentos técnicos, científicos e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas tendo em vista uma convivência produtiva e salutar no ambiente de trabalho, com clientes, chefes e subordinados.

	<p style="text-align: center;">PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS</p>	<p>CÓDIGO DOC-3-01-164</p>	<p>PÁGINA 18 de 42</p>
		<p>REVISÃO 00</p>	<p>DATA 09/06/14</p>

Fundamentos Técnicos e Científicos

- Organizar fluxo de trabalho.
- Negociar funções, prazos e metas entre componentes de equipe.
- Coordenar equipes.
- Realizar análise de problemas para tomada de decisão

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Participar de grupos de trabalho.
- Comunicar-se e interagir com colegas e professores.
- Atuar de acordo com o sistema de gestão da qualidade.
- Demonstrar atitude proativa.
- Demonstrar organização.
- Responsabilizar-se pela conservação dos equipamentos.
- Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.

Conhecimentos

1.Trabalho em equipe:

1.1Cooperação;

1.2Organização do trabalho;

1.3Relações interpessoais.

2.Trabalho e profissionalismo:

2.1Planejamento profissional;

2.2Empreendedorismo;

2.3Responsabilidades individuais e coletivas:

2.4Fatores de satisfação no trabalho;

2.5Ascensão profissional;

2.6Formação profissional;

3.Ferramentas da Qualidade:

3.1Conceitos;

3.2Checklist;

3.3Plano de Ação;

3.4Diagrama de Causa e Efeito.

4.Liderança:


4.1Níveis de autonomia;

4.2Relações com o líder;

5.Gestão da Rotina.

6.Responsabilidades socioambientais:

6.1Sustentabilidade;

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 19 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

6.2 Investimento educacional.

7. Segurança no Trabalho:

7.1 Normas regulamentadoras;

7.2 Saúde ocupacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, Luis Cesar G. de; GARCIA, Adriana Amadeu. Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. Gerenciando pessoas: o passo decisivo para a administração participativa. 3. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. Gerenciando pessoas: como transformar gerentes em gestores de pessoas. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLAAS, Lilian Elci. Gestão de pessoas. Brasília: SENAI.DN, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MÓDULO ESPECÍFICO
Unidade Curricular: Banco de Dados – 120h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas para utilizar ferramentas de modelagem e desenvolvimento de banco de dados empregando linguagens de consulta e manipulação de dados, normalização baseada em dependências funcionais e aplicação de técnicas de indexação.

Capacidades Técnicas

- Desenvolver instruções para inserir, alterar, consultar e excluir dados utilizando a linguagem SQL.
- Desenvolver instruções para utilizar os objetos (views, procedures, triggers, etc.) de banco de dados.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para codificar a linguagem SQL.


	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 20 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

- Utilizar os diversos tipos de SGBDs para atender as necessidades do projeto.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para interpretar as especificações do banco de dados.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para visualização dos diagramas de banco de dados

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe;
- Analisar opções e tomar decisão;
- Demonstrar ações inovadoras;
- Demonstrar visão sistêmica;
- Demonstrar planejamento das atividades em grupo;
- Respeitar a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 21 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Conhecimentos

1.Introdução à Modelagem Conceitual

- 1.1 Banco de dados e os usuários de banco de dados;
- 1.2 Sistemas de banco de dados:
- 1.3 Conceitos,
- 1.4 Arquitetura;
- 1.5 Modelagem de dados usando o modelo entidade-relacionamento;
- 1.6 Modelagem com entidade-relacionamento estendido e UML.

2.Modelo Relacional


- 2.1 Conceitos;
- 2.2 Restrições;
- 2.3 Linguagens;
- 2.4 Design;
- 2.5 Programação;
- 2.6 Álgebra e cálculo relacional;
- 2.7 Banco de dados relacional por mapeamento dos modelos;
- 2.8 Definição de esquema;
- 2.9 Restrições básicas;
- 2.10 Consultas (queries);
- 2.11 Asserções (assertions);
- 2.12 Visões (views);
- 2.13 Técnicas de programação SQL.

3. Metodologia de Projeto de Banco de Dados Relacional:

- 3.1 Dependência funcional;
- 3.2 Normalização;
- 3.3 Diagramas UML em projetos de Banco de dados.

4.Arquiteturas de Bancos de Dados

- 4.1 Algoritmos para processamento e otimização de consultas.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 22 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. Sistemas de banco de dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de dados: projeto e implementação. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

PEREIRA NETO, Álvaro. PostgreSQL: técnicas avançadas: versões open source 7.x e 8.x : soluções para desenvolvedores e administradores de bancos de dados. São Paulo: Érica, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEUSER, C. Projeto de Banco de Dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. (a adquirir).

GARCIAMOLINA, H.; ULLMAN, J.; WIDOM, J. Implementação de Sistemas de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2001. (a adquirir).

MÓDULO ESPECÍFICO

Unidade Curricular: Programação Desktop – 180h

CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas necessárias ao desenvolvimento de sistemas computacionais desktop utilizando paradigmas de programação estruturada e orientada a objetos, com uso de interfaces gráficas e integração de banco de dados de acordo com as especificações técnicas.

Capacidades Técnicas

- Desenvolver algoritmos e programas utilizando técnicas, lógica de programação atendendo as especificações técnicas do projeto.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para elaborar algoritmos de processo.
- Adaptar o módulo utilizando a linguagem de programação do projeto.
- Aplicar os conceitos básicos de compilação.
- Aplicar os conceitos básicos de depuração.
- Aplicar os diferentes tipos de linguagem de programação para implementar a correção do código.
- Aplicar os diferentes tipos de linguagem de programação.
- Codificar o algoritmo utilizando a linguagem de programação definida no projeto.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 23 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


- Configurar os módulos prontos para o desenvolvimento do projeto.
- Corrigir erros no código do software identificados a partir da depuração.
- Desenvolver algoritmos e programas utilizando técnicas, lógica de programação e linguagens de programação, atendendo as especificações técnicas do projeto.
- Elaborar o algoritmo a ser alterado para ajustes do software.
- Elaborar o algoritmo a ser alterado para manutenção do software.
- Identificar a linguagem de programação.
- Identificar as características das normas de desenvolvimento de projetos existentes.
- Identificar as funcionalidades dos módulos de software prontos.
- Identificar as melhores práticas utilizadas no processo de desenvolvimento
- Identificar erros na compilação no código do software.
- Organizar e integrar o ambiente de desenvolvimento.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para criação e utilização de módulos.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para codificar algoritmos de processo.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para codificar algoritmos em linguagem de programação
- Utilizar ferramentas tecnológicas para depuração das rotinas de software.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para depurar o código em uma linguagem de programação.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para elaborar algoritmos de processo.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para execução das rotinas de software.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para implementar a correção do código.
- Utilizar os diferentes tipos de ferramentas de desenvolvimento.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe.
- Analisar opções e tomar decisão.
- Demonstrar ações inovadoras.
- Demonstrar visão sistêmica.
- Demonstrar planejamento das atividades em grupo.
- Respeitar a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Conhecimentos

1. Linguagens de programação:
 - 1.1 Ambiente de desenvolvimento;
 - 1.2 Comandos;
 - 1.3 Interface de desenvolvimento;
 - 1.4 Interfaces gráficas.
2. Programação estruturada:

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 24 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

- 2.1 Entrada e Saída de dados;
- 2.2 Comandos de decisão/Repetição;
- 2.3 Funções;
- 2.4 Variáveis;
- 2.5 Passagem de Parâmetros;
- 2.6 Procedimentos.
- 3. Programação Orientada a Objetos:
 - 3.1 Classes, objetos e instâncias;
 - 3.2 Comentários;
 - 3.3 Composição, agregação;
 - 3.4 Encapsulamento;
 - 3.5 Herança;
 - 3.6 Métodos e atributos;
 - 3.7 Padronizações de código;
 - 3.8 Polimorfismo;
 - 3.9 Reutilização de código;
 - 3.10 + APIs;
 - 3.11 Sobrecarga e sobre-escrita de métodos e construtores.
- 4. Integração Banco de Dados

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARMES, David J.; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.


WINBLAD, A. L.; EDWARDS, S. D.; KING, D. R. Software Orientado ao Objeto. Editora Makron Books, 1993.

ALVES, William Pereira. Java: programação multiplataforma. São Paulo: Érica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MANZANO, José Augusto N. G. Estudo dirigido de linguagem C. 13. ed., rev. São Paulo: Érica, 2010.

KNUDSEN, J.; NIEMEYER, P. Aprendendo Java. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000. (Adquirir)

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 25 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

MÓDULO ESPECÍFICO
Unidade Curricular: Programação Web – 160h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência


- Programar softwares aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas para o desenvolvimento de sistemas computacionais web utilizando paradigmas de programação estruturada e orientada a objetos integrada a banco de dados, de acordo com as especificações técnicas do projeto.

Capacidades Técnicas

- Desenvolver algoritmos e programas utilizando técnicas, lógica de programação atendendo as especificações técnicas do projeto.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para elaborar algoritmos de processo.
- Adaptar o módulo utilizando a linguagem de programação do projeto.
- Aplicar os conceitos básicos de compilação.
- Aplicar os conceitos básicos de depuração.
- Aplicar os diferentes tipos de linguagem de programação para implementar a correção do código.
- Aplicar os diferentes tipos de linguagem de programação.
- Codificar o algoritmo utilizando a linguagem de programação definida no projeto.
- Configurar os módulos prontos para o desenvolvimento do projeto.
- Corrigir erros no código do software identificados a partir da depuração.
- Desenvolver algoritmos e programas utilizando técnicas, lógica de programação e linguagens de programação, atendendo as especificações técnicas do projeto.
- Elaborar o algoritmo a ser alterado para ajustes do software.
- Elaborar o algoritmo a ser alterado para manutenção do software.
- Identificar a linguagem de programação.
- Identificar as características das normas de desenvolvimento de projetos existentes.
- Identificar as funcionalidades dos módulos de software prontos.
- Identificar as melhores práticas utilizadas no processo de desenvolvimento.
- Identificar erros na compilação no código do software.
- Organizar e integrar o ambiente de desenvolvimento.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 26 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


- Utilizar ferramentas tecnológicas para criação e utilização de módulos.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para codificar algoritmos de processo.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para codificar algoritmos em linguagem de programação
- Utilizar ferramentas tecnológicas para depuração das rotinas de software.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para depurar o código em uma linguagem de programação.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para elaborar algoritmos de processo.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para execução das rotinas de software.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para implementar a correção do código.
- Utilizar os diferentes tipos de ferramentas de desenvolvimento.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe cooperando com os integrantes e demonstrando autocontrole, postura crítica e comportamento ético.
- Analisar opções e tomar decisão na resolução de problemas que afetam atividades sob sua responsabilidade ou que lhe são delegadas.
- Respeitar e fazer respeitar os procedimentos técnicos, a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Conhecimentos

1. Linguagens de programação:
 - 1.1 Ambiente de desenvolvimento,
 - 1.2 Comandos;
 - 1.3 Interface de desenvolvimento,
 - 1.4 Interfaces gráficas.
2. Linguagens de marcação;
3. Programação estruturada:
 - 3.1 Entrada e saída de dados,
 - 3.2 Comandos de decisão/Repetição,
 - 3.3 Funções,
 - 3.4 Variáveis,
 - 3.5 Passagem de parâmetros,
 - 3.6 Procedimentos.
4. Programação Orientada a Objetos:
 - 4.1 Classes, objetos e instâncias;
 - 4.2 Comentários;
 - 4.3 Composição, agregação;
 - 4.4 Encapsulamento;
 - 4.5 Herança;

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 27 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

- 4.6 Métodos e atributos;
- 4.7 Padronizações de código;
- 4.8 Polimorfismo;
- 4.9 Reutilização de código;
- 4.10 APIs;
- 4.11 Sobrecarga e sobre-escrita de métodos e construtores.
- 5. Integração Banco de Dados.
- 6. Padrões de desenvolvimento (frameworks).
- 7. Aplicações cliente-servidor.
- 8. Tecnologias de desenvolvimento para web.
- 9. Requisições remotas.
- 10. Controle de sessões.
- 11. Arquitetura de sistemas web.
- 12. Integração de sistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a cabeça !: HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

BEAIRD, Jason. Princípios do Web Design maravilhoso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

MORRISON, Michael; RAMOS, Laura; VIEIRA, Eveline. Use a cabeça JavaScript. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

BROGDEN, William B.; MINNICK, Chris. Desenvolvendo E-Commerce com JAVA, XML e JSP. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.


GILMORE, W. Jason. Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUDERS, Steve. Alta performance em sites web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

JARGAS, Aurélio Marinho. Shell script profissional. São Paulo: Novatec, 2008.

POWERS, David. O guia essencial para dreamweaver CS4 com CSS, Ajax e PHP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 28 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

MÓDULO ESPECÍFICO
Unidade Curricular: Fundamentos de Engenharia de Software – 60h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo

Desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas para analisar o contexto do uso, modelo de processo e técnicas de engenharia de software, utilizando ferramentas de gestão de projeto, respeitando as normas e padrões de acordo com as especificações técnicas.

Capacidades Técnicas

- Elaborar as alterações da representação gráfica do processo.
- Identificar a funcionalidade a ser modificada, implementada e ou adaptada e seus impactos para realização dos ajustes do software.
- Identificar as dificuldades encontradas no processo de desenvolvimento.
- Reconhecer os diferentes modelos utilizados para as diferentes representações gráficas do processo.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para elaborar representações gráficas do processo.
- Apontar as alterações realizadas garantindo a rastreabilidade.
- Atualizar a documentação da nova versão.
- Elaborar relatório técnico dos impactos causados pela modificação de uma funcionalidade.
- Identificar os diferentes modelos utilizados para as diferentes representações gráficas do processo.
- Inserir os comentários, relacionando o código à sua funcionalidade.
- Manter a documentação de versões anteriores.
- Manter as versões do código geradas durante o desenvolvimento do software.
- Seguir a metodologia utilizada no processo de desenvolvimento do software para documentar as atividades.
- Seguir a metodologia utilizada no processo de desenvolvimento do software para o controle de versão e rastreabilidade.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para controle de versões.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para geração da nova distribuição.
- Utilizar técnicas e ferramentas para registrar as informações relevantes à implementação do software.
- Estimar prazos para atendimento do cronograma do projeto.

	<p align="center">PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS</p>	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 29 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


- Identificar possíveis falhas que venham a comprometer o cronograma do projeto.
- Seguir a metodologia utilizada no processo de desenvolvimento do software para registrar as atividades realizadas.
- Seguir a metodologia utilizada no processo de desenvolvimento do software para registrar as horas trabalhadas na realização das atividades.
- Seguir a metodologia utilizada no processo de desenvolvimento do software para registrar as melhores práticas.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para documentar as atividades realizadas.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para documentar as dificuldades encontradas na realização das atividades.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para documentar as melhores práticas utilizadas.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para registrar as horas trabalhadas na realização das atividades.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe.
- Analisar opções e tomar decisão.
- Demonstrar ações inovadoras.
- Demonstrar visão sistêmica.
- Demonstrar planejamento das atividades em grupo.
- Respeitar a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Conhecimentos

1. Conceitos básicos de engenharia de software;
2. Processos e metodologias de desenvolvimento;
3. Qualidade de software: conceitos básicos de qualidade; sistemas da qualidade.
4. Conceitos básicos de usabilidade;
5. Documentação técnica
 - 5.1 Técnicas e tipos de documentação de software:
 - 5.1.1. Controle de versão;
 - 5.1.2. Ferramentas para documentação;
 - 5.1.3. Rastreabilidade;
 - 5.2. Documentação das atividades realizadas no processo de desenvolvimento de software.
6. Ferramentas da qualidade:
 - 6.1. Plano de Ação;
 - 6.2. Diagrama de Causa e Efeito.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 30 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Fábrica de software: implantação e gestão de operações. São Paulo: Atlas, 2004.

PRESSMAN, Roger S., SANTOS, José Carlos Barbosa dos. Engenharia de software. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6ª ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLIORINI, Soeli T. Engenharia de Software com CMM. Brasport, 1998.

WEBER, Kival; ROCHA, Ana Cavalcante; NASCIMENTO, Célia Joseli. Qualidade e Produtividade em Software. Makron Books, 2001..

MÓDULO ESPECÍFICO

Unidade Curricular: Análise e Projeto de Sistemas – 100h

CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência:


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo:

Empregar uma abordagem sistemática para a resolução de problemas usando metodologias de análise e desenvolvimento de projeto de sistema com uso de orientação a objetos.

Capacidades Técnicas

- Aplicar as normas de desenvolvimento de projetos conforme especificação técnica do software.
- Aplicar o método proposto seguindo os padrões de projeto, conforme especificação técnica para melhorar a qualidade do software.
- Aplicar os padrões de projeto conforme especificação técnica no desenvolvimento do software.
- Aplicar os padrões estabelecidos na implementação dos relatórios de testes a fim de garantir a qualidade do software.
- Distinguir especificações funcionais e não funcionais.
- Identificar as características dos padrões de projeto existentes.
- Interpretar as especificações técnicas do projeto de software.
- Interpretar o modelo de dados do projeto de software.
- Interpretar o modelo de negócio do projeto de software.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 31 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


- Interpretar o padrão de relatório estabelecido nas especificações técnicas.
- Interpretar os resultados a fim de verificar se atendem os requisitos estabelecidos no projeto.
- Interpretar os resultados do software a fim de verificar se atendem às regras de negócio.
- Interpretar os resultados do software a fim de verificar se atendem os diagramas de banco de dados.
- Interpretar os resultados do software a fim de verificar se atendem os requisitos estabelecidos nos projetos.
- Usar as ferramentas tecnológicas utilizadas na especificação dos requisitos estabelecidos no projeto
- Usar as ferramentas tecnológicas na modelagem das regras de negócio.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para análise das especificações técnicas e de negócio.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para interpretar especificações funcionais e não funcionais.
- Utilizar os padrões de projetos conforme especificação técnica do software.
- Identificar o código e relacioná-lo ao item de especificação.
- Identificar os elementos do modelo de dados do projeto de software.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe.
- Analisar opções e tomar decisão.
- Demonstrar ações inovadoras.
- Demonstrar visão sistêmica.
- Demonstrar planejamento das atividades em grupo.
- Respeitar a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Conhecimentos

1. Conceitos básicos de análise e projeto de sistemas.
2. Análise de requisitos e modelo de negócio.
3. Modelagem de software:
 - 3.1. Análise estruturada e análise orientada a objetos;
 - 3.2. Artefatos de modelagem;
 - 3.3. Linguagens de modelagem;
4. Padrões de projetos:
 - 4.1. Características dos padrões de desenvolvimento, diferenciação;
 - 4.2. Seleção de padrões de desenvolvimento;
 - 4.3. Ferramentas CASE.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 32 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LARMAN, Craig. Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Interativo. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MCLAUGHLIN, Brett, POLLICE, Gary, WEST David. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

DENNIS, Alan, WIXOM, Barbara Haley. Análise e Projeto de Sistemas. 2ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

MÓDULO ESPECÍFICO
Unidade Curricular: Teste de Software – 80h
CONTEÚDO FORMATIVO

Unidades de Competência:


- Programar softwares, aplicando metodologias e padrões de desenvolvimento, normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Testar softwares, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Objetivo:

Desenvolver as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas para desenvolver e documentar testes de software dentro de um processo específico utilizando procedimentos da área de TI de maneira a validar o sistema de acordo com os requisitos de projeto.

Capacidades Técnicas

- Aplicar as ferramentas de teste adequadas para a execução dos roteiros de teste.
- Avaliar a rotina de teste elaborada para garantir a exatidão do teste.
- Comparar o resultado dos testes com o resultado esperado.
- Elaborar rotinas de testes conforme as especificações do roteiro de teste.
- Gerar relatórios dos testes utilizando ferramentas.
- Identificar as diferentes ferramentas de teste.
- Identificar as funcionalidades do módulo do software a ser testado.
- Interpretar as técnicas de testes

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 33 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


- Interpretar os conceitos do processo de teste.
- Interpretar os resultados para preenchimento do *check-list*.
- Seguir a metodologia definida no processo de testes de softwares.
- Utilizar as técnicas de testes seguindo roteiro e métodos.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para aplicar os testes.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para auxiliar na comparação dos resultados.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para construir as rotinas de testes específicos.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para gerar massa de dados.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para identificar as funcionalidades a serem modificadas, implementadas e ou adaptadas e seus impactos.
- Utilizar ferramentas tecnológicas para registrar o teste executado.
- Validar a solução considerando as regras de negócio.
- Validar a solução considerando os modelos gerados nos diagramas de banco de dados.
- Validar a solução considerando os requisitos de qualidade estabelecidos no projeto.
- Validar a solução considerando os requisitos estabelecidos no projeto.
- Interpretar os resultados da geração de massa de dados.

Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas

- Atuar em equipe cooperando com os integrantes e demonstrando autocontrole, postura crítica e comportamento ético.
- Analisar opções e tomar decisão na resolução de problemas que afetam atividades sob sua responsabilidade ou que lhe são delegadas.
- Demonstrar ações inovadoras, atualizando-se continuamente e adaptando-se às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades profissionais.
- Demonstrar visão sistêmica e coordenada de todas as fases do processo, considerando conjuntamente os aspectos técnicos, organizativos, econômicos e humanos envolvidos.
- Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das atividades em grupo.
- Respeitar e fazer respeitar os procedimentos técnicos, a legislação específica de saúde, segurança e meio ambiente.

Conhecimentos

1. Especificações de caso de teste;
2. Especificações de procedimento de teste;
3. Especificações de projeto de teste;
4. Ferramentas de teste;
5. Metodologias de teste;
6. Documentação de teste;
7. Relatório de Incidente de Teste;

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 34 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

8. Fases de teste:
 - 8.1. Testes de unidades;
 - 8.2. Testes de integração;
 - 8.3. Testes de sistema;
 - 8.4. Testes de aceitação;
 - 8.5. Testes de regressão;
9. Verificação e Validação;
10. Gestão da rotina;
11. Ferramentas da qualidade
12. Diagrama de Causa e Efeito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEZZÈ, M.; YOUNG, M.; Teste e Análise de Software. Porto Alegre: Bookman, 2008. (a adquirir)

COCKBURN, A.; Escrevendo Casos de Uso Eficazes - Um Guia para Desenvolvedores de Software. São Paulo: Bookman; 2005. (Adquirir)


DELAMARO. M.E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M.; Introdução ao Teste de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2007. (Adquirir)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Bastos, A. 2; Rios, E.; Cristall, R.; Moreira, T.; Base de Conhecimento em Teste de Software; São Paulo: Martins; 2007

PRESSMAN, Roger G., SANTOS, José Carlos Barbosa dos. Engenharia de software. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 35 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

5. Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem terá enfoque de processo, apoiando-se nas funções diagnóstica, formativa e somativa. Visa à:


- avaliação das competências já dominadas pelo aluno possibilitando a este tomada de consciência sobre sua posição frente aos projetos de formação que eleger para si;
- identificação de avanços ou dificuldades do aluno no campo da aprendizagem, para auxiliá-lo a buscar níveis mais elevados de aprendizagem;
- verificação final do desempenho alcançado pelo aluno, subsidiando decisões de ingresso no mercado de trabalho ou de prosseguimento de estudos.

O registro dos resultados obtidos pelos alunos nos diversos momentos avaliativos será realizado de acordo com o que estabelece o Regimento das Escolas Técnicas do SENAI/PE, considerando-se o domínio de, no mínimo, 80% das competências profissionais definidas, como critério para promoção ou retenção dos mesmos.

A recuperação de desempenhos insatisfatórios ocorrerá continuamente, através de orientações específicas e criação de novas situações de aprendizagem. Quando persistirem tais desempenhos, serão definidas no Calendário Escolar épocas destinadas à recuperação.

6. Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas

Respaldo na legislação educacional vigente, o SENAI/PE definiu procedimentos para o aproveitamento de estudos, em documento orientador específico – DOC-3-01-53, o qual se encontra disponível para consulta na Unidade Escolar. A depender da situação, o aproveitamento de estudos dar-se-á com processo de avaliação de conhecimentos/habilidades ou análise documental, conforme estabelece a Resolução CNE/CEB - 06/12.

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 36 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

7. Instalações, equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca

7.1. Laboratórios


Laboratórios de Informática	
Área total por laboratório= 55 m ² em média	
Área = 2,75 (m ² /aluno em média)	
Sequência	Itens/Especificações
01	Sala 122 - Laboratório de informática <ul style="list-style-type: none"> • 20 PCS para alunos com softwares específicos da área • 10 Bancadas • 20 Cadeiras digitador • 01 PC (Estação de trabalho para o professor) • 01 Data Show • 01 Quadro Branco • Conexão com Internet
02	Sala 125 - Laboratório de informática <ul style="list-style-type: none"> • 10 PCS para alunos com softwares específicos da área • 10 Bancadas • 20 Cadeiras digitador • 01 PC (Estação de trabalho para o professor) • 01 Data Show • 01 Quadro branco • Conexão com Internet
03	Sala 127 - Laboratório de informática <ul style="list-style-type: none"> • 20 PCS para alunos com softwares específicos da área • 10 Bancadas • 20 Cadeiras digitador • 01 PC (Estação de trabalho para o professor) • 01 Data Show • 01 Quadro Branco • Conexão com Internet
04	Sala 129 - Laboratório de informática <ul style="list-style-type: none"> • 20 PCS para alunos com softwares específicos da área • 10 Bancadas • 20 Cadeiras digitador • 01 PC (Estação de trabalho para o professor) • 01 Data Show • 01 Quadro Branco • Conexão com Internet

05	Sala 130 - Laboratório de informática <ul style="list-style-type: none">• 20 PCS para alunos com softwares específicos da área• 10 Bancadas• 20 Cadeiras digitador• 01 PC (Estação de trabalho para o professor)• 01 Data Show• 01 Quadro Branco• Conexão com Internet
----	--

Salas de AulaÁrea Total = 55 (m²)Área = 2,75 (m²/aluno)

Sequência	Itens/Especificações
01	Sala 132 <ul style="list-style-type: none">• 35 Carteiras• 01 PC (Estação de trabalho para o professor)• 01 Data Show• 01 Quadro Branco• Conexão com Internet
02	Sala 134 <ul style="list-style-type: none">• 35 Carteiras• 01 PC (Estação de trabalho para o professor)• 01 Data Show• 01 Quadro Branco• Conexão com Internet

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 38 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


8. Recursos Humanos

Equipe Gestora

Função	Nome	Formação
Diretor	Paulino José da Silva Albuquerque	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Ciências Sociais • Especialização em Planejamento e Gestão Organizacional
Secretária Acadêmica	Giovanna Xavier	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Secretariado • Especialização em Psicopedagogia
Coordenador Técnico	Antonio Augusto de Medeiros Neto	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Programação • Graduação em Pedagogia • Pós-graduação em Tecnologia de Educação a Distância

Equipe Docente


Módulos	Unidades Curriculares	Docentes	Formação
Módulo Básico	Textos Técnicos	Maria Cristina Barbosa dos Santos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Informática • Licenciatura em Letras
	Introdução à Computação	Maria Cristina Barbosa dos Santos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Informática • Licenciatura em Letras
		Bruno Nonato Quaresma	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Redes de Computadores
		Ademilson Barros de Souza	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnólogo em Internet e Redes de Computadores
		Flávio Castro de Couto	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista em Redes de Computadores
		Valdir Carvalho de Santana Filho	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Sistema de Informação
	Lógica de Programação.	Alberto Rogério e Silva	<ul style="list-style-type: none"> • Engenharia Eletrônica
		Bruno Nonato Quaresma	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Redes de Computadores
		Marcus Lucas Abreu de Araújo Falcão	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Redes de Computadores
	Gestão de Pessoas	Clayton Guedes Silva	<ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado em Administração

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 39 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Módulo Específico	Banco de Dados	Alberto Rogério e Silva	• Engenharia Eletrônica
		Marcus Lucas Abreu de Araújo Falcão	• Técnico em Redes de Computadores
	Programação Desktop	Alberto Rogério e Silva	• Engenharia Eletrônica
		Marcus Lucas Abreu de Araújo Falcão	• Técnico em Redes de Computadores
	Programação WEB	Bruno Nonato Quaresma	• Técnico em Redes de Computadores
	Módulo Específico	Fundamentos de Engenharia de Software	Alberto Rogério e Silva
Bruno Nonato Quaresma			• Técnico em Redes de Computadores
Análise e Projeto de Sistemas		Alberto Rogério e Silva	• Engenharia Eletrônica
		Marcus Lucas Abreu de Araújo Falcão	• Técnico em Redes de Computadores
Teste de Software.		Bruno Nonato Quaresma	• Técnico em Redes de Computadores
		Marcus Lucas Abreu de Araújo Falcão	• Técnico em Redes de Computadores

Nota: O mesmo docente não deve desenvolver 3 (três) unidades curriculares no mesmo módulo.

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 40 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14


9. Diplomas e Certificados

O tempo de integralização curricular, com a conclusão de todo o itinerário formativo é de no máximo 05 (cinco) anos, a contar da data de matrícula no curso. Ao aluno que concluir estudos será conferido documento que comprove essa condição como segue:

a) **Diploma de Técnico em Informática** - a quem integralizar o itinerário formativo, acrescido da conclusão das Práticas Profissionais e do Ensino Médio.

- Módulo Básico – 340 horas + Módulo Específico - 700 horas = 1.040 horas de fase escolar + Práticas Profissionais - 200 horas = 1.240 horas.

Cópia Eletrônica

	PLANO DE CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA – SENAI AREIAS	CÓDIGO DOC-3-01-164	PÁGINA 41 de 42
		REVISÃO 00	DATA 09/06/14

Créditos

Elaboração

Equipe Técnico-pedagógica:

Giovanna Xavier – Secretária Acadêmica

Antonio Augusto de Medeiros Neto – Coordenador Técnico

Vanessa Pedrosa – Analista de Educação Profissional

Teresa Lucrécia Melo Santos – Analista de Educação Profissional - DET

Digitação/Diagramação:

Patrícia de Souza Leão Batista – DET

Revisão

Jaciline Buarque - DET

Aprovação

Cláudia Aparecida Leite Orvain – Gerente da DET

Cópia Eletrônica

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
CONSELHO REGIONAL DO SENAI DE PERNAMBUCO**RESOLUÇÃO SENAI CR/PE Nº 30 /2014**

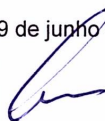
O Conselho Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI/PE, de acordo com o artigo 20 da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, e com o Regulamento aprovado pela Resolução Nº 510 do Conselho Nacional do SENAI, de 29 de novembro de 2011,

Resolve:

- Art. 1 Autorizar o funcionamento do curso técnico de nível médio em **INFORMÁTICA**, constante do eixo tecnológico **INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**, a ser oferecido pelo SENAI/PE, na Escola Técnica **SENAI Areias**, localizada na Av. Dr. José Rufino, 1099 - Areias, CEP 50.780-000, Recife - PE.
- Art. 2 Aprovar o Plano do curso técnico em **INFORMÁTICA**, cuja matriz curricular apresenta um total de 1.240h, sendo 1.040 horas teórico-práticas e 200 horas de práticas profissionais.
- Art. 3 Esta Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura.

Registre-se, publique-se nos sites dos Departamentos Regional e Nacional e cumpra-se.

Recife, 09 de junho de 2014.



Ricardo Essinger
Presidente do Conselho Regional do SENAI de Pernambuco em exercício