



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

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

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Curso de Formação Inicial e Continuada em Montagem e Manutenção de Computadores

Curso de Formação Inicial e Continuada
Eixo: Informação e Comunicação

Campus Araranguá

Setembro de 2012

1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá

CNPJ	Nº 11.402.887/001-60
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Araranguá
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	AV: XV de Novembro, 61, Bairro Aeroporto.
Cidade/UF/CEP	Araranguá-SC, CEP: 88900-000
Telefone/Fax	(48) 3311-5000
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Cristiane Raquel Woszezenki e-mail: cristiane.raquel@ifsc.edu.br
Site da Instituição	www.ararangua.ifsc.edu.br

2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Curso de Formação Inicial e Continuada em Montagem e Manutenção de Computadores
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Características do curso	Formação inicial e Continuada
Número de vagas por turma	20 Alunos
Frequência da oferta	semestral
Carga horária total	160 horas
Periodicidade das aulas	Semanal
Turno e horário das aulas	Vespertino ou noturno
Local das aulas	Pólo Presencial IF-SC Içara

3 Justificativa

A Informática, nas últimas décadas, tem revolucionado a atividade humana em todos os níveis, apresentando-se como uma ferramenta de auxílio no desenvolvimento de tarefas. Vem interferindo em todas as áreas do conhecimento, bem como nos

variados setores profissionais, sejam públicos ou privados. Direta ou indiretamente, todos fazem uso de algum serviço sobre o qual a tecnologia dos computadores está sendo utilizada, possibilitando o acesso das pessoas a um volume cada vez maior de informação, sendo uma das áreas profissionais da economia que mais se desenvolvem no Brasil e no mundo.

Porém, muitas pessoas ainda apresentam uma relação muito distante com os recursos da informática, seja por medo ou por falta de oportunidades de conhecê-los melhor, o que gera um certo desconforto quando se deparam com situações em que a utilização dos mesmos é essencial (bancos, supermercados, caixas eletrônicos, cartões de crédito, etc.).

A tecnologia tem um papel importante no dia-a-dia; quase todos tem um computador em casa ou no trabalho e deles depende direta ou indiretamente. Diante desta realidade, surge a necessidade de pessoas que possam dar manutenção nesses equipamentos, garantido um serviço que hoje é essencial na vida de todos. A oferta do curso de formação inicial e continuada em Montagem e Manutenção de Computadores visa oportunizar as pessoas a inserção no mundo do trabalho, quase que imediatamente.

Muitos trabalhadores atualmente acabam ficando fora do mercado de trabalho por não possuírem uma qualificação profissional. Através deste curso, os participantes poderão adquirir conhecimentos acerca da montagem e manutenção de computadores. A proposta de um curso de Montagem e Manutenção de Computadores tem como finalidade proporcionar à comunidade de Içara e região, maior acesso ao mercado de trabalho, e garantir aos usuários de informática um serviço de assistência técnica imprescindível e que hoje ainda encontra-se carente na região.

4 Objetivos do Curso

Objetivo geral: Formar profissionais na área de Montagem e Manutenção de Computadores para garantir assistência técnica na área de Informática propiciando sua inclusão e permanência no mercado de trabalho.

Objetivos específicos:

Conhecer as ferramentas básicas necessárias para a montagem e manutenção de computadores;

Qualificar pessoas para efetuar a montagem e manutenção em computadores;

Promover a integração do IF-SC com a comunidade).

5 Público-Alvo

O curso destina-se para pessoas que tenham idade mínima de 14 anos e que sejam alfabetizadas.

6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

O aluno ao concluir seu curso deverá apresentar competências específicas na área de informática, demonstrando habilidades na utilização de diferentes recursos e ferramentas que o possibilitem a realizar a montagem e manutenção de computadores.

7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso

Pré-requisito: Idade mínima de 14 anos e ser alfabetizado

Mecanismo de acesso ao curso: Sorteio público

8 Matriz curricular

O curso de Formação Inicial e Continuada em Montagem e Manutenção de Computadores será composto por quatro módulos, que serão ministradas conforme a sequência apresentada abaixo.

9 Componentes curriculares

Módulo I – Montagem Física de Microcomputadores	
Carga Horária	40 horas
CONHECIMENTO	
1. CONHECENDO OS COMPONENTES	
1.1 Dispositivos externos e acessórios	
1.2 Dispositivos Internos	
1.2.1	Processador
1.2.2	Placa-Mãe
1.2.3	HD
1.2.4	Memória RAM
1.2.5	Placa de Vídeo
1.2.6	Modem
1.2.7	CD-ROM, CD-R ou DVD-ROM
1.2.8	Placa de Som
1.2.9	Fonte de Alimentação
2. MONTANDO O COMPUTADOR	
2.1	Ferramentas Úteis
2.2	Colocação da Placa Mãe no Gabinete
2.3	Instalação do Processador
2.4	Instalação das Memórias
2.5	Instalando a placa de vídeo
2.6	Colocação dos cabos elétricos
2.7	Ligação dos cabos do gabinete
2.8	Colocação dos Drives Ópticos (CD-ROM/RW/DVD-ROM)
2.9	Instalação do HD e do Floppy Drive
2.10	Colocação de Pasta Térmica
2.11	Estrutura do Computador
2.12	Recomendações

2.13 Ligando o computador pela primeira vez
HABILIDADES
1) Manusear adequadamente as ferramentas utilizadas na manutenção de um computador, seus componentes e periféricos.
ATITUDES
1) Ser assíduo e pontual; 2) Ouvir com atenção as explicações do professor; 3) Demonstrar interesse e iniciativa nas atividades sugeridas.

Módulo II – Montagem lógica de microcomputadores	
Carga Horária	40 horas
CONHECIMENTO	
1. CONFIGURAÇÃO DO CMOS SETUP 2. PARTICIONAMENTO, FORMATAÇÃO E INSTALAÇÃO DO WINDOW 2.1 O sistema de arquivos FAT 2.1.1. Funcionamento do sistema FAT 2.1.2. Tamanho de cluster 2.1.3. Diferenças entre FAT e FAT32 2.1.4. Mais sobre FAT32 2.1.5. Manipulando o sistema FAT32 2.1.6. O que é VFAT 2.2 Sistema de Arquivos NTFS 2.2.1. Estruturas lógicas do NTFS 2.3 Particionamento 2.4 Formatação 2.5 Iniciando a Instalação do Windows 98/XP/Seven 2.6 Configurando os componentes do computador 3. CONCEITO DE BIT E BYTE	
HABILIDADES	
1) Manusear arquivos e programas do sistema operacional; 2) Instalar e desinstalar programas	
ATITUDES	
4) Ser assíduo e pontual; 5) Ouvir com atenção as explicações do professor; 6) Demonstrar interesse e iniciativa nas atividades sugeridas.	

Módulo III – Manutenção de microcomputadores
--

Carga Horária	40 horas
CONHECIMENTO	
<p>1 IDENTIFICANDO PROBLEMAS DE HARWARE</p> <p> 1.1 Identificando e Corrigindo Problemas de Inicialização</p> <p> 1.2 Códigos de erro do BIOS</p> <p>2 MANTENDO O PC LIMPO E ORGANIZADO</p> <p> 2.1 Ferramentas indicadas</p> <p> 2.2 Limpeza do gabinete</p> <p> 2.3 Limpeza da placa-mãe</p> <p> 2.4 Limpeza do mouse</p> <p> 2.5 Limpeza do teclado</p> <p> 2.6 Limpeza do monitor</p> <p> 2.7 Kit de limpeza</p>	
HABILIDADES	
<p>1) Identificar problemas de inicialização do computador;</p> <p>2) Utilizar as ferramentas indicadas e realizar limpeza segundo os procedimentos recomendados.</p>	
ATITUDES	
<p>7) Ser assíduo e pontual;</p> <p>8) Ouvir com atenção as explicações do professor;</p> <p>9) Demonstrar interesse e iniciativa nas atividades sugeridas.</p>	

Módulo IV – Configuração de microcomputadores	
Carga Horária	40 horas
CONHECIMENTO	
<p>1. INSTALAÇÃO DE PROGRAMAS</p> <p> 1.1 Pacotes de Escritório</p> <p> 1.2 Editores de Imagens</p> <p> 1.3 Multimídia e Navegadores</p> <p>2. SEGURANÇA</p> <p> 2.1 Ameaças físicas e virtuais</p> <p> 2.2 Softwares de segurança</p> <p> 2.3 Recuperação de dados</p> <p> 2.4 Backups</p> <p>3. OTIMIZANDO O SISTEMA OPERACIONAL</p>	

3.1 Limpeza e desfragmentação de discos 3.2 Limpeza de Registro 3.3 Teste de Memória
HABILIDADES
1) Instalar e desinstalar programas de computador; 2) Realizar backups e recuperar dados; 3) Realizar testes em memórias ; 4) Limpar registros e desfragmentar disco.
ATITUDES
10) Ser assíduo e pontual; 11) Ouvir com atenção as explicações do professor; 12) Demonstrar interesse e iniciativa nas atividades sugeridas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO CURSO
MONTEIRO, Mário A. Introdução a Organização de Computadores. LTC. 2007. STALLING , William. Arquitetura e Organização de Computadores. Prentice Hall. 2008. TORRES, Gabriel. Curso Completo de Hardware. Editora Axcel books. CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. Editora Brasport. 292 p. Rio de Janeiro, 2009.

10 Metodologia

A prática pedagógica do Curso Básico de montagem e manutenção de computadores consistirá de aulas expositivo-dialogadas, aulas práticas de laboratório com proposição de problemas do cotidiano dos usuários de informática.

11 Estrutura do curso

O curso tem a duração de três meses. Os turnos e horários serão selecionados de acordo com as especificidades do local que ofertará o curso.

A elaboração do currículo por competências implica em ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção de seu conhecimento. Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaço onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora. Assim, a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade, não a partir das características e dificuldades do aluno. O fazer pedagógico se dá através de atividades propostas ao longo do curso; o professor explica os conceitos, dialoga com os alunos e propõe a execução de

atividades para que os alunos manuseiem o computador e compreendam os conceitos apresentados.

12 Avaliação

A avaliação tem caráter diagnóstico e formativo, consistindo em um conjunto de ações que permitam recolher dados, visando a análise da constituição da aprendizagem por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções primordiais são:

- Obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos necessários à constituição de competências, visando a tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem.

- Analisar a consonância do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final do curso, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição da aprendizagem e utilizando-se a seguinte nomenclatura:

A - (Apto): quando o aluno tiver concluído com êxito as atividades propostas e tiver frequência superior a 75% durante o curso.

NA - (Não Apto): quando o aluno não tiver concluído com êxito as atividades propostas ou não tiver obtido a frequência mínima necessária.

13 Dos professores

O professor será contratado pela Prefeitura Municipal de Içara. Deverá dominar os conceitos de Hardware e Software, e ter experiência em montagem e manutenção de computadores.

14 Referências Bibliográficas

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 04/1999, de 05/12/1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Parecer CNE/CEB n. 39/2004, de 8/12/2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e

os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jul. 2004.

15 Modelo de Certificado



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. Em 30/12/2008

CERTIFICADO

O(A) Diretor(a) Geral do Campus XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, no uso de suas atribuições, e tendo em vista a conclusão, em xx de xxxxxxxx de xxxx, do **Curso de Formação Inicial e Continuada em xxxxxxxxx**, outorga o presente **Certificado a**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

De nacionalidade brasileira, natural do Estado de/do/da xxxxxxxxx, nascido(a) em xx de xxxxx de xxxx, RG xxxxxxxxx (SSP-xx), CPF xxxxxxxx, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Florianópolis, ____ de _____ de 20__

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Chefia de Ensino
Portaria nº xxxx, de xx/xx/xxxx
Publicada no DOU em xx/xx/xxxx

Titular do Certificado

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Diretor(a) Geral do Campus xxxxxxxxx
Portaria nº 246, de xx/xx/xxxx
Publicada no DOU em xx/xx/xxxx

MODELO VERSO

1. Curso de Formação Inicial e Continuada em XXXXXXXX, aprovado pela Resolução n°. xxx/xxxx do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFSC.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS XXXXXXXXXXXX
COORDENADORIA DE REGISTROS ACADÊMICOS

Certificado com validade em todo o território nacional, emitido nos termos da Lei 9394, de 20/12/1996; do Decreto 5154, de 23/07/2004; e da Lei n° 11892, de 29/12/2008.

Código de autenticação no SISTEC: xxxxxxxx

DADOS DO REGISTRO
Registro n° xxx, Livro xxxxxx, Folha xx
Data: xx/xx/xxxx

XXXXXXXXXXXXX
Coordenador(a) de Registros Acadêmicos
Portaria n° xxx, de xx/xx/xxxx
Publicada no DOU em xx/xx/xxxx
Matrícula Siape: xxxxxxxx

Competências/habilidades adquiridas