



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

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO FIC
PRONATEC
MONTADOR E REPARADOR DE COMPUTADORES
Eixo: Informação e Comunicação

Campus Canoinhas

Setembro/2012

1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Canoinhas

CNPJ	11402887/0012-13
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Canoinhas
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. dos Expedicionários, 2150
Cidade/UF/CEP	Canoinhas/ Santa Catarina/ 89460-000
Telefone/Fax	3627-4500
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Diocelio Larsen diocelio.larsen@ifsc.edu.br
Site da Instituição	www.canoinhas.ifsc.edu.br.

2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Montador e Reparador de Computadores
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Características do curso	Formação Inicial <input type="checkbox"/>
	Formação Continuada <input checked="" type="checkbox"/>
	PROEJA Ensino Fundamental <input type="checkbox"/>
	PROEJA Ensino Médio <input type="checkbox"/>
Número de vagas por turma	25
Frequência da oferta	O curso será ofertado uma vez ao ano, com um total de 25 vagas.
Carga horária total	160 horas
Periodicidade das aulas	Duas vezes por semana
Turno e horário das aulas	Turno matutino, das 08h às 12h
Local das aulas	IFSC – Campus Canoinhas.

3 Justificativa

Com a crescente informatização dos diversos setores da economia, surgem novas vagas para profissionais devidamente qualificados. Na região norte de Santa Catarina, especificamente no município de Canoinhas e seus arredores, esta situação pode ser caracterizada por diversos fatores, a saber:

- Recursos para a população rural e contato com as tecnologias de informação e comunicação (TIC);
- População da área rural estudando em centros urbanizados, onde dispõe de estrutura desenvolvida de TIC;
- População urbana e rural têm contato com recursos computacionais, por exemplo, através da interação com instituições financeiras, realizando saques, pagamentos, transferências, etc.;
- Consultores, atendentes e supervisores utilizam equipamentos computacionais para prestar atendimento, agilizando as informações e melhorando a qualidade do trabalho;
- A utilização da nota fiscal eletrônica e o controle mais rígido por parte do governo fez com que diversos ramos do comércio adotassem computadores e sistemas para atender às normas legais;
- Facilidade do acesso da população em geral a computadores pessoais e Internet.

Vemos, então, que a população, de uma forma geral, está fazendo parte dessa realidade de informatização e, assim, ocorre o interesse pela obtenção de outros recursos na área. Outro fator importante nesse contexto seria a popularização das redes sociais, incentivando inclusive empresários a acompanhar as informações e divulgar seu produtos.

Enfim, observa-se que a rede mundial de computadores, conhecida como Internet, propicia uma série de serviços. Estes fazem com que se desencadeiem outros processos, como o crescimento do parque computacional, utilizando como recurso principal microcomputadores.

Além das empresas, é preciso lembrar também do uso domiciliar de computadores, o qual apresentou um crescimento expressivo nos últimos anos, chegando próximo dos 40 (quarenta) milhões de usuários em dezembro de 2011.

Nesse sentido, o Instituto Federal de Santa Catarina vem atender à demanda da população da região do Planalto Norte, com a criação de um Curso Pronatec intitulado

“Montador e Reparador de Computadores”, ofertando-se um curso voltado à qualificação de trabalhadores da área de informação e comunicação.

Destacamos que o referido curso vem atender também à demanda de órgãos como o CRAS (Centro de Referência de Assistência Social “Casa das Famílias Campo da Água Verde”), bairro onde o IF-SC Campus Canoinhas está instalado.

Este curso visa aumentar a empregabilidade do estudante, propiciando para a região um profissional capaz de atuar em empresas especializadas na manutenção de computadores, mas também com um grande potencial para abrir seu próprio negócio.

4 Objetivos do Curso

A oferta do Curso Montador e Reparador de Computadores ,na modalidade de Formação Inicial e Continuada (FIC), tem como objetivos:

- Oferecer formação inicial e continuada em Montador e Reparador de Computadores, para a comunidade em geral;
- Qualificar e habilitar profissionais para acompanhar a evolução do conhecimento tecnológico e a aplicação de novos métodos e processos na prestação de bens e serviços;
- Formar profissionais aptos a atuarem com responsabilidade socioambiental na área de informática;
- Atender à demanda identificada na região, junto à comunidade, por profissionais de suporte técnico em informática.

5 Público-Alvo

O curso se destina a pessoas que tenham o Ensino Fundamental II incompleto, interessadas em obter conhecimento sobre montagem e manutenção de computadores.

6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

O concluinte deverá ser capaz de:

- Identificar os principais componentes da máquina, as placas, peças, os tipos e modelos de computadores;
- Montar e efetuar a manutenção corretiva e preventiva de desktops;
- Solucionar os problemas apresentados pelos computadores.

Poderá atuar em empresas e entidades que possuam equipamentos de TI. Poderá ainda prestar assistência técnica a empresas, comércio, entidades e órgãos públicos.

7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso

O participante deverá ter Ensino Fundamental II incompleto e a seleção ocorrerá na forma de sorteio público.

8 Matriz curricular

Unidade Curricular	CH quando ofertado Presencialmente
História do Computador	8 h
Montagem e Instalação de Computadores	80 h
Redes de computadores	32 h
Segurança da Informação Manutenção Preventiva	20 h
Empreendedorismo	20 h
Total do Curso	160 h

9 Componentes curriculares

História do Computador	
Carga Horária	8h
EMENTA	
Descrever conceitos de informática; Descrever a história e a evolução dos computadores; Entender os tipos de dispositivos de hardware; Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico;	

Conhecer a estrutura de processamento.	
COMPETÊNCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão da evolução dos sistemas computacionais. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a evolução dos computadores e suas tecnologias chegando aos dias de hoje. 	
CONHECIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Surgimento dos primeiros computadores eletromecânicos; • Arquitetura de Von Neumann; • Barramentos de interligação; • Classificação quanto à capacidade de processamento; • Surgimento dos circuitos integrados chegando aos chips ; • Primeiros Sistemas Operacionais. 	
ATITUDES	
<ul style="list-style-type: none"> • Assiduidade; • Pontualidade; • Comprometimento; • Interesse; • Respeito. 	
METODOLOGIA	
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia. Serão apresentadas atividades práticas, tais como manusear o computador e utilizá-lo como uma ferramenta computacional. Montagem e a instalação do Computador. Todas as aulas serão complementadas com exercícios e atividades para a fixação das competências lecionadas.</p>	

Montagem e Instalação de Computadores	
Carga Horária	80h
EMENTA	
<p>Conhecer os componentes do computador; Compreender os tipos e funções de conexões; Conhecer os periféricos; Entender a montagem de um computador; Instalar software; Instalar equipamentos.</p>	

COMPETÊNCIAS

- Montagem do computador;
- Apresentar os componentes e periféricos básicos que compõem o computador.

HABILIDADES

- Manusear, com segurança, os periféricos básicos que compõem o computador;
- Instalar sistema Operacional;
- Instalar softwares.

CONHECIMENTO

1) Conceitos

- Processamento ;
- Memória Primária, secundária e terciária;
- Barramentos;
- Entrada e Saída;
- Arquitetura de software;
- Sistemas Operacionais.

2) Montagem e manutenção do computador (*hardware*)

- Placa-mãe (barramento);
- Memória;
- Processador;
- Unidades de armazenamento;
- Periféricos;
- Funcionamento básico do computador.

3) softwares

- Instalação do Sistema Operacional Windows e Linux;
- Instalação do pacote BrOffice;
- Atualização de softwares;
- Instalação de softwares controladores de periféricos.

ATITUDES

- Assiduidade;
- Pontualidade;
- Comprometimento;
- Interesse;
- Respeito.

METODOLOGIA

Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia. Serão apresentadas atividades práticas, tais como manusear o computador e utilizá-lo como uma ferramenta computacional. Montagem e a instalação do Computador. Todas as aulas serão complementadas com exercícios e atividades para a fixação das competências lecionadas.

Redes de computadores	
Carga Horária	32h
EMENTA	
<p>Compreender o conceito de redes de computadores; Entender as topologias de redes, meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação; Conhecer as diferentes arquiteturas de redes e tipos de serviços; Capacitar o aluno a confeccionar cabo de LAN; Capacitar o aluno a instalar uma rede básica.</p>	
COMPETÊNCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o funcionamento da Internet; • Utilizar o computador como meio de comunicação. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Configuração de rede de computadores; • Navegação na Internet. 	
CONHECIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Surgimento das redes de computadores; • Classificação das redes; • Hardwares de redes; • Modelo OSI; • Topologias de Rede; • Montagem de Cabo de rede; • Configuração de rede; • Rede Wireless; • Redes Estruturadas. 	
ATITUDES	
<ul style="list-style-type: none"> • Assiduidade; • Pontualidade; • Comprometimento; • Interesse; • Respeito. 	
METODOLOGIA	
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia. Serão apresentadas atividades práticas, tais como manusear o computador e utilizá-lo como uma ferramenta computacional. Montagem e a instalação do Computador. Todas as aulas serão complementadas com exercícios e atividades para a fixação das competências lecionadas.</p>	
Segurança da Informação	
Carga Horária	20h
EMENTA	
<p>Segurança da informação, vulnerabilidades, ameaças de invasão; Plano de Contingência;</p>	

Políticas de segurança.	
COMPETÊNCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Proteção do conjunto de dados e informações contidas no computador. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar ameaças ocasionadas por vírus; • Instalar programas de segurança no sistema operacional; • Navegar na internet com segurança. 	
CONHECIMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de antivírus; • Configuração do Firewall do Windows; • Atualizar os softwares e antivírus do computador; • Utilização de senhas; • Gerenciamento de conta dos usuários; • Navegação com segurança na internet; • Controle de acesso lógico e físico; • Políticas de Segurança; • Planos de contingência. 	
ATITUDES	
<ul style="list-style-type: none"> • Assiduidade; • Pontualidade; • Comprometimento; • Interesse; • Respeito. 	
METODOLOGIA	
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia. Serão apresentadas atividades práticas, tais como manusear o computador e utilizá-lo como uma ferramenta computacional. Montagem e a instalação do Computador. Todas as aulas serão complementadas com exercícios e atividades para a fixação das competências lecionadas.</p>	

Empreendedorismo	
Carga Horária	20h
EMENTA	
<p>Capacitar o discente a aprimorar seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos.</p>	
COMPETÊNCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e aplicar as ferramentas de gestão visando ao alcance dos objetivos empresariais; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o perfil empreendedor para o aproveitamento de oportunidades do mercado de Informática, visando fomentar a economia local e regional; • Melhorar a performance administrativa dos atuais e futuros empreendimentos.
HABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as ferramentas de gestão; • Estruturar a composição do custo de produção; • Utilizar instrumentos de marketing; • Desenvolver a capacidade de identificar novas oportunidades de negócios; • Desenvolver plano de negócio básico.
CONHECIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de empreendedorismo; • Perfil empreendedor; • Processo criativo e inovação; • Negócio e planejamento estratégico; • Matriz SWOT; • Plano de Negócio - Básico
ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> •Assiduidade; •Pontualidade; •Comprometimento; •Interesse; •Respeito.
METODOLOGIA
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia. Serão apresentadas atividades práticas, tais como manusear o computador e utilizá-lo como uma ferramenta computacional. Montagem e a instalação do Computador. Todas as aulas serão complementadas com exercícios e atividades para a fixação das competências lecionadas.</p>

10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação do curso primará pelo caráter diagnóstico e formativo, consistindo em um conjunto de ações que permitem recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno. As avaliações serão feitas por meio de questionários e acompanhamento das atividades desenvolvidas em laboratório.

Os registros das avaliações são feitos de acordo com a nomenclatura que segue:

E - Excelente;

P - Proficiente;

S - Satisfatório;

I - Insuficiente.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final do curso, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição de competências. Para tanto, utilizar-se-á a seguinte nomenclatura:

A - (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências, com conceitos E, P ou S e frequência mínima de 75%;

NA - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências, ou seja, conceito I, ou frequência inferior a 75%.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades práticas e teóricas no decorrer do período do próprio curso, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências. Ao final dos estudos de recuperação, o aluno será submetido à avaliação, cujo resultado será registrado pelo professor.

11 Quadro dos Docentes envolvidos com o curso

Unidade Curricular	Docente	Formação
História do Computador	Diocélio Larsen	Sistemas de Informação
Montagem e Instalação de Computadores	Diocélio Larsen	Sistemas de Informação
Internet e Redes de computadores	Diocélio Larsen	Sistemas de Informação
Segurança da Informação	Glaucio Wachinski	Tecnólogo em Processamento de dados
Empreendedorismo	Jefferson Tremi	Administração

12 Bibliografia

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. **Organização e Projeto de Computadores: interface hardware/software**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000

STALLING W. **Arquitetura e Organização de Computadores: 8° ed.** São Paulo: Pearson, 2011.

MURDOCCA, M. J.; HEURING, V. P. **Introdução à Arquitetura de Computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2000

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, D. P. R.. **Manual de gestão das cooperativas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTOS, G. J.. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

13 Instalações e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais

Recursos físicos do Campus Canoinhas

Inclui-se neste item toda a infraestrutura do IF-SC - Campus Canoinhas, como biblioteca, núcleo pedagógico, cantina, ambientes multimeios, estacionamento, auditório, entre outras facilidades. Para o acervo bibliográfico, já contamos com livros na área do conhecimento.

Local das Aulas: Laboratório de Hardware – Montagem e Manutenção de Computadores

Equipamentos:

- 18 computadores completos que estão em desuso;
- 5 bancadas que compõem os móveis da sala;
- 1 armário com chaves;
- 5 gaveteiros;
- 10 conjuntos de chaves fenda;
- 10 conjuntos de chaves philips;
- 9 Caixas de ferramentas (pincéis, chaves diversas, alicates, estiletes, etc.);
- Mouses, teclados, memórias sobressalentes;

- Placas diversas (placa mãe, rede, processadores memórias) com fins demonstrativos.

14 Modelo de Certificado para cursos FIC



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 DE CONCLUSÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO ____ (INICIAL OU CONTINUADA) ____

O Diretor Geral do Campus _____ do Instituto Federal de Santa Catarina confere a:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Filho(a) de **XXXXXXXXXXXX** e de **XXXXXXXXXXXX**
Natural de **XXXXXXX – XX**, nascido em **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

O Certificado de Formação (INICIAL OU CONTINUADA) _____.

**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

____ (Cidade) ____, ____ de _____ de 20 ____

Diretor Geral do Campus _____
Portaria nº XXXX
Publicada no D.O.U em ____

Titular do Certificado

Coordenador de registro acadêmico do
Campus _____

MODELO VERSO

PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

DESCREVER O PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular	Carga horária
Formação profissional	

**Ministério da Educação
Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina**

Emitido por: em/.../20....

Certificado registrado sob o nº _____, livro _____,
Folha _____.

Registrado por: _____

em ___/___/___.