



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SANTA CATARINA - CÂMPUS FLORIANÓPOLIS

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

Campus Florianópolis  
Fevereiro/2014

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Florianópolis

CNPJ	11402887/0012-13
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Florianópolis
Esfera Administrativa	Federal

Endereço	Av. Mauro Ramos, 950
Cidade/UF/CEP	Florianópolis/ Santa Catarina/ 88030-020
Telefone/Fax	(48) 3221-0579
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Adriano Heis – adriano.heis@ifsc.edu.br
Site da Instituição	www.florianopolis.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 para os alunos.
Carga horária total	160 horas
Periodicidade das aulas	Três vezes por semana
Turno e horário das aulas	Manhã - Início 08:00, término 12:00Turno
Local das aulas	IFSC – Campus Florianópolis.

## 3 Justificativa

Em cumprimento à Lei 12.513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do estado de Santa Catarina.

Com a crescente informatização dos diversos setores da economia, surgem novas vagas para profissionais com qualificação. Na região da Grande Florianópolis, especificamente no município de Florianópolis e seus arredores, esta situação não é diferente.

Pode-se relatar diversos fatores como:

- contato com a tecnologia de informação e comunicação(TIC);
- consultores, atendentes e/ou supervisores, utilizam de equipamentos computacionais para prestar atendimento, agilizando as informações e qualidade do trabalho;
- utilização de nota fiscal eletrônica e controle mais rígido do governo, fez com que diversos ramos do comércio adotassem computadores e sistemas para atender as normas;
- facilidade do acesso da população em geral a computadores pessoais e Internet.

Por outro lado, a própria população está conectada. Toda essa situação, desperta a vontade de obter estes recursos.

Outro fator importante, é a popularização das redes sociais, despertando os empresários em acompanhar e até divulgar seu produtos.

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

Além das empresas, não podemos deixar de fora, os domicílios que utilizam computadores com crescimento expressivo dos 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 solicitação da população da região da Grande Florianópolis, com a criação de um Curso Pronatec denominado “Montador e Reparador de Computadores”, disponibilizando assim a oferta de um curso para qualificação de trabalhadores da área de informação e comunicação.

Destacamos que o referido curso vem atender também a demanda de órgãos como o CRAS ( Centro de Referência de Assistência).

Com a aquisição destas habilidades e competências, 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 na modalidade de Formação Inicial e Continuada (FIC) Montador e Reparador de Computadores tem como objetivo:

- 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 sócio ambiental na área de informática;
- Atender a demanda por profissionais de suporte técnico em informática identificada na região junto à comunidade.

## **5 Público-Alvo**

O curso se destina a pessoas que tenham o ensino fundamental incompleto interessadas em obter conhecimento sobre montagem e manutenção de computadores.

## **6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação**

O concluinte deverá identificar os principais componentes, placas, peças, 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 poderá ter ensino fundamental incompleto, e a seleção ocorrerá em 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
<b>Total do Curso</b>	<b>160 h</b>

## 9 Componentes curriculares

História do Computador	
Carga Horária	8h
<b>EMENTA</b>	
<p>Descrever conceitos de informática; Descrever a história e a evolução dos computadores;</p> <p>Entender os tipos de dispositivos de hardware; Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico; Conhecer estrutura de processamento.</p>	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão da evolução dos sistemas computacionais.</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a evolução dos computadores e suas tecnologias chegando aos dias de hoje.</li> </ul>	
<b>CONHECIMENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimento dos primeiros computadores eletro-mecânico;</li> <li>• Arquitetura de Von Neumann;</li> <li>• Barramentos de interligação;</li> <li>• Classificação quanto a capacidade de processamento;</li> <li>• Surgimento dos circuitos integrados chegando aos chips ;</li> <li>• Primeiros Sistemas Operacionais.</li> <li>•</li> </ul>	
<b>ATITUDES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade;</li> </ul>	

- 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, utilizar o computador 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.

### Montagem e Instalação de Computadores

Carga Horária | 80h

#### EMENTA

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.

#### COMPETÊNCIAS

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

#### HABILIDADES

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

#### CONHECIMENTO

##### 1) Conceitos

- Processamento ;
- Memória Primária, secundaria e tercearia;
- Barramentos;
- Entrada e Saida;
- Arquitetura de software;
- Sistemas Operacionais.

<p>2) Montagem e manutenção do computador (<i>hardware</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa-mãe (barramento);</li> <li>• Memória;</li> <li>• Processador;</li> <li>• Unidades de armazenamento;</li> <li>• Periféricos;</li> <li>• Funcionamento básico do computador.</li> </ul> <p>3) softwares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação do Sistema Operacional Windows e Linux;</li> <li>• Instalação do pacote BOffice;</li> <li>• Atualização de softwares;</li> <li>• Instalação de softwares controladores de periféricos.</li> </ul>
<p><b>ATITUDES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade;</li> <li>• Pontualidade;</li> <li>• Comprometimento;</li> <li>• Interesse;</li> <li>• Respeito.</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIA</b></p> <p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia.</p> <p>Serão apresentadas atividades práticas, tais como, manusear o computador, utilizar o computador 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>

<p><b>Redes de computadores</b></p>	
<p><b>Carga Horária</b></p>	<p>32h</p>
<p><b>EMENTA</b></p> <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;</p> <p>Capacitar o aluno a confeccionar cabo de LAN; Capacitar o aluno a instalar uma rede básica.</p>	

<b>COMPETÊNCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o funcionamento da Internet.</li> <li>• Utilizar o computador como meio de comunicação</li> <li>•</li> </ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuração de rede de computadores;</li> <li>• Navegação na Internet.</li> </ul>	
<b>CONHECIMENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimento das redes de computadores;</li> <li>• Classificação das redes;</li> <li>• Hardwares de redes;</li> <li>• Modelo OSI;</li> <li>• Topologias de Rede;</li> <li>• Montagem de Cabo de rede;</li> <li>• Confoguração de rede;</li> <li>• Rede Wireless;</li> <li>• Redes Estruturadas.</li> </ul>	
<b>ATITUDES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade;</li> <li>• Pontualidade;</li> <li>• Comprometimento;</li> <li>• Interesse;</li> <li>• Respeito.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIA</b>	
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia.</p> <p>Serão apresentadas atividades práticas, tais como, manusear o computador, utilizar o computador 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>	
<b>Segurança da Informação</b>	
<b>Carga Horária</b>	20h
<b>EMENTA</b>	
Segurança da informação, vulnerabilidades, ameaças de invasão, Plano de Contingência, Políticas de segurança	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção do conjunto de dados e informações contidas no computador.</li> </ul>
<b>HABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar ameaças ocasionadas por vírus;</li> <li>• Instalação de programas de segurança no sistema operacional;</li> <li>• Navegando na internet com segurança.</li> </ul>
<b>CONHECIMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de anti-virus; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuração do Firewall do windows;</li> <li>• Atualizar os softwares e anti-virus do computador;</li> <li>• Utilização de senhas;</li> <li>• Gerenciamento de conta dos usuários;</li> <li>• Navegação com segurança na internet;</li> <li>• Controle de acesso lógico e físico;</li> <li>• Políticas de Segurança;</li> <li>• Planos de contingência.</li> </ul> </li> </ul>
<b>ATITUDES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade;</li> <li>• Pontualidade;</li> <li>• Comprometimento;</li> <li>• Interesse;</li> <li>• Respeito.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>
<p>Aulas práticas, dialogadas e expositivas com a utilização de equipamentos multimídia.</p> <p>Serão apresentadas atividades práticas, tais como, manusear o computador, utilizar o computador 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>

<b>Empreendedorismo</b>	
<b>Carga Horária</b>	<b>20h</b>

## EMENTA

Capacitar o discente a aprimorar seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos.

## COMPETÊNCIAS

- - Identificar e aplicar as ferramentas de gestão visando o alcance dos objetivos empresariais.
- - Desenvolver o perfil empreendedor para o aproveitamento de oportunidades do mercado de alimentos visando fomentar a economia local e regional.
- Melhorar a performance administrativa dos atuais e futuros empreendimentos.

## HABILIDADES

- - 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

- - Conceito de empreendedorismo;
- - Perfil empreendedor;
- - Processo criativo e inovação;
- - Negócio e planejamento estratégico;
- - Matriz SWOT;
- Plano de Negócio - Básico

## 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, utilizar o computador 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.

## 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 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 servidores envolvidos com o curso

Unidade Curricular	Docente	Formação
História do Computador	Renato Cesca	Técnico em Informática
Montagem e Instalação de	Diogo Mechel dos Santos	Tecnólogo em Redes de Computadores

Computadores		Técnico em Eletrônica Técnico em Telecomunicações em ênfase em redes de computadores
Internet e Redes de computadores	Evandro de Espíndola	Técnico em Telecomunicações Bacharel em Sistemas de Informação
Segurança da Informação	Renato Cesca	Técnico em Informática
Empreendedorismo	Evandro de Espíndola	Técnico em Telecomunicações Bacharel em Sistemas de Informação

## 12 Bibliografia

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

DAVID A. PATTERSON & JOHN L. HENNESSY. **Organização e Projeto de Computadores**. interface hardware/software. 2º edição: LTC

HENNESSY, JOHN L.& PATTERSON, DAVID A. **Organização e Projeto de Computadores**. interface hardware/software: Campus

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

MILES J. MURDOCCA & VINCENT P. HEURING. **Introdução à Arquitetura de Computadores**. 1º edição: Campus

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.

TANENBAUM A. S. **Organização Estruturada de Computadores**: Prentice-Hall

TANENBAUM A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5º edição: Prentice Hall, 2006

WEBER R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 6º edição: Bookman

## 13 Instalações e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais

**Recursos físicos do Campus Florianópolis**

Incluem-se neste item toda infraestrutura do IFSC - Campus de Ensino de Florianópolis, como biblioteca, núcleo pedagógico, cantina, ambientes multimeios, estacionamento, auditório, entre outras facilidades. Para a biblioteca já contamos com livros na área do conhecimento.

Local das Aulas: Laboratório 2 do DASS

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 ferramentas (pinças, 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
<b>Formação profissional</b>	

**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 \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.