

**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 02, DE 14 DE MARÇO DE 2014**  
**\* REPUBLICADA EM 14/07/2014**

Aprova a criação de cursos de Formação Inicial e Continuada nos Campus do IFSC.

De acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia LEI 11.892/2008, a Presidente do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 8º do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12º do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS,

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE, na reunião dos dias 12 (extraordinária) e 13 (ordinária) de março de 2014, a presidente do CEPE,

Resolve:

Aprovar a oferta dos seguintes cursos:

	Campus	Curso		Carga horária	Vagas totais	Turno de oferta
		Nível / Forma de oferta	Nome do Curso			
1.	Araranguá	FIC	Desenho Técnico de Moda e Corel Draw	160h	25	Vespertino
2.	Araranguá	FIC	Tear Manual	30h	25	Vespertino
3.	Araranguá	FIC	Desenho de Moda	80h	50	Conforme demanda
4.	Chapecó	FIC	Operador e programador em torno CNC	70h	15	Conforme demanda
5.	Criciúma	FIC	Controladores lógico programáveis	50h	20	Conforme demanda
<del>6.</del>	<del>Criciúma</del>	<del>FIC</del>	<del>Gadista para construção civil – Básico</del>	<del>80h</del>	<del>20</del>	<del>Conforme demanda</del>
<del>7.*</del>	<del>Criciúma</del>	<del>FIC</del>	<del>Desenhista de móveis Planejados</del>	<del>80h</del>	<del>20</del>	<del>Conforme demanda</del>
8.	Criciúma	FIC	Partida e proteção de motores elétricos	50h	20	Conforme demanda
9.	Criciúma	FIC	Sistemas eletropneumáticos	40h	25	Conforme demanda
10.	Criciúma	FIC	Sistemas pneumáticos	60h	25	Conforme

						demanda
11.	Criciúma	FIC	Inversor de frequência e soft starter	50h	20	Conforme demanda
12.	Florianópolis	FIC	Proteção Radiológica – Módulo I	40h	30	Noturno
13.	Florianópolis	FIC PRONATEC	Montador e reparador de computadores	160h	25	Matutino
14.	Gaspar	FIC PRONATEC	Auxiliar de Recursos Humanos	160h	60	Vespertino
(**)15.	Itajaí	FIC	Pescador Profissional Nível I	<del>80h</del> 84h	60	Matutino e Vespertino
16.	Itajaí	FIC PRONATEC	Auxiliar de Confeiteiro	180h	30	Conforme demanda
17.	Itajaí	FIC PRONATEC	Cerimonialista e mestre de cerimônias	200h	30	Noturno
18.	Jaraguá do Sul	FIC	Língua Francesa Básica	40h	25	Noturno
19.	Joinville	FIC PRONATEC	Inglês Intermediário	160h	60	Conforme demanda
20.	Palhoça-Bilingue	FIC	Fundamentos de linguagens de Programação para multimídia	100h	25	Noturno
21.	São Carlos	FIC PRONATEC	Condutor de turismo de aventura	240h	150	Matutino/ Vespertino /Noturno
22.	São Carlos	FIC PRONATEC	Jardineiro	160h	150	Noturno
23.	São Carlos	FIC PRONATEC	Modelista	160h	80	Matutino/ Vespertino /Noturno
24.	Xanxerê	FIC	Matemática para professores do ensino fundamental	60h	30	Vespertino

**ITEM 6 – REVOGADO PELA RESOLUÇÃO Nº 059/2019/CEPE/IFSC**

**ITEM 7 – REVOGADO PELA RESOLUÇÃO Nº 109/2018/CEPE/IFSC**

(\*) O curso de proteção radiológica é dividido em 3 módulos: Proteção radiológica módulo I, Formação inicial e continuada em técnicas radiológicas (módulo II) e capacitação técnica em técnicas radiológicas avançadas, portanto após análise da secretaria do CEPE aprova o funcionamento dos 3 módulos do curso.

(\*) Carga horária do curso FIC Pescador Profissional Nível I corrigida em 26/10/2016, conforme PPC aprovado, havia discrepância entre o somatório da matriz curricular e a carga horária total, permanecendo aquela autorizada pela Marinha do Brasil (84 horas).

Florianópolis, 14 de julho de 2014.

**DANIELA DE CARVALHO CARRELAS**

**Presidente do CEPE do IFSC**



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC de Desenho Técnico de Moda no Corel Draw

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: Araranguá

2 **Endereço/CNPJ/Telefone do campus:** Av. XV de Novembro, 61. Bairro Aeroporto.  
Telefone: 48 33115000

**CNPJ: 11402887/0008-37.**

4 **Departamento:** Ensino

5 **Há parceria com outra Instituição?** Não

6 **Razão social**

7 **Esfera administrativa:**

8 **Estado / Município:**

9 **Endereço / Telefone / Site:**

10 **Responsável:**

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 **Nome do responsável pelo projeto:** Roberta Lohn

12 **Contatos:** [robertalohn@ifsc.edu.br](mailto:robertalohn@ifsc.edu.br)

### Parte 2 (aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

13 **Nome do curso:** Formação Inicial e Continuada em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw

14 **Eixo tecnológico:** Produção Cultural e Design

15 **Forma de oferta:** Inicial e continuada 160h

**16 Modalidade:**Presencial

**17 Carga horária total:** 160h

## **PERFIL DO CURSO**

### **18 Justificativa do curso:**

No município de Araranguá bem como na região da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina), o IFSC, está se consolidando como um polo de educação profissional, pois tem compromisso com a comunidade em que está inserido e visa ao desenvolvimento da região através das oportunidades que propicia no contexto educacional.

A unidade do IFSC - campus Araranguá está localizada no extremo sul do estado de Santa Catarina, a 220 km de Florianópolis e a 255 km de Porto Alegre. A cidade é cortada pela BR 101, principal eixo de ligação da região sudeste com a região sul, tendo, portanto, posição estratégica para atender às demandas econômicas do Brasil e do MERCOSUL. Desde fevereiro de 2008, esta unidade do IFSC, funciona em sede própria, e é responsável pela formação técnica profissionalizante dos municípios da região da AMESC a qual, além de Araranguá, é formada pelos municípios de Passo de Torres, Balneário Gaivota, Balneário Arroio do Silva, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Timbé do Sul, Turvo, Ermo, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul, Praia Grande e São João do Sul.

A região da Secretaria de Desenvolvimento Regional de Araranguá (22° SRD) que abrange os quinze municípios, acima citados, tem população de 180.877 habitantes, segundo censo do IBGE em 2010.

Justifica-se a implantação do curso de Formação Inicial e Continuada em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw, pelo fato de o IFSC – campus Araranguá estar inserido num contexto de mercado de trabalho marcado pela falta de mão de obra especializada para atuar nas Indústrias de Confecção, pelo incentivo ao desenvolvimento de novas tecnologias, pelo crescente ganho de importância da Indústria Confeccionista na matriz econômica da Região da AMESC e pela importância das características de relacionamento e empreendedorismo.

Reforçam estas características, os dados fornecidos pela AMESC de que 513 empresas atuam diretamente na área Têxtil nos setores de tecelagem, malharia, confecção, beneficiamento e estamparia, o que gerará grande crescimento na demanda por profissionais qualificados na área em questão.

### **19 Objetivos do curso:**

O presente Projeto tem como objetivo geral possibilitar o acesso a uma qualificação e/ou formação profissional que permita ao cidadão desenvolver habilidades básicas em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw. Contribuindo, deste modo, para a qualificação das atividades e serviços nas Indústrias de Confecção dos produtos de vestuário, desenvolvidos no município de Araranguá e região.

Os objetivos específicos se destacam em promover a integração do IFSC – Campus Araranguá à comunidade (especialmente a carente), divulgando a Unidade de ensino técnico profissionalizante e proporcionar a qualificação dos cidadãos para sua inclusão no mercado de trabalho sejam ela de inclusão ou manutenção no trabalho.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

### **20 Competências gerais:**

O curso intitulado FIC em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw está fundamentado nas seguintes competências:

1. Interpretar e desenvolver representações gráficas seguindo as normas técnicas para os desenhos técnicos de moda, utilizando o Corel Draw como ferramenta de trabalho e com responsabilidade social;
2. Identificar as funções operacionais referentes ao desenho técnico de moda computadorizado para desenvolver desenhos planejados de vestuário, com responsabilidade social, para atuar na indústria de confecção de forma consciente e responsável;
3. Explorar os recursos da computação gráfica, através do software Corel Draw, como forma de desenvolver o desenho técnico de moda;
4. Elaborar o desenho técnico para possibilitar a modelagem e a funcionalidade no croqui da peça a ser produzida;
5. Elaborar desenhos técnicos de moda para representar graficamente as formas, detalhes, acessórios e os acabamentos de moda;
6. Elaborar desenhos técnicos de moda seguindo as proporções do corpo humano;
7. Elaborar fichas técnicas de produto do vestuário de acordo com as necessidades da indústria da confecção.

Desenvolver as operações básicas considerando aspectos histórico-culturais, higiênico-sanitários, de responsabilidade socioambiental, relação interpessoal e identidade profissional.

### 21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso deverá ser capaz de interpretar e produzir representações gráficas seguindo as normas técnicas para os desenhos técnicos de moda, utilizando o Corel Draw como ferramenta de trabalho e com responsabilidade social nas indústrias e confecções na área de moda.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

CURSO	UNIDADE CURRICULAR	CH
FIC em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw	Desenho Técnico de Moda com o uso do Corel Draw	160h
	<b>TOTAL</b>	<b>160h</b>

**Bibliografia:** Apostila do curso em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw

**Bibliografia Básica:** CAMARENA, Elá. **Desenho de moda no Corel Draw X5**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

**Bibliografia Complementar:** AVILA, Renato Nogueira Perez. **Corel Draw X3 em Português**. Editora Brasport

SAMPAIO, Adriana Leite e Marta Delgado Velloso. **Desenho técnico de roupa feminina**. 2 ed, editora Senac. RJ. 2004.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A prática pedagógica do Curso FIC em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw orienta-se pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSC e pela Organização Didática (OD) do Campus Araranguá.

As estratégias de ensino adotadas incluem atividades em sala de aula com aulas expositiva, dialogadas e desenvolvimento de projetos.

---

Neste curso, as avaliações acontecerão baseadas nos seguintes princípios:

A avaliação será diagnóstica, processual, formativa, somativa, continuada e diversificada. Serão considerados critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, avaliação escrita individual, trabalhos em duplas, colaboração e cooperação com colegas e professores;

A avaliação se dará durante todos os momentos do processo ensino e aprendizagem, valorizando o crescimento do aluno qualitativa e quantitativamente. Haverá recuperação paralela de conteúdos e avaliações. A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências.

De acordo com a Organização Didática do Campus Araranguá, a avaliação prima pelo caráter diagnóstico e formativo, consistindo em um conjunto de ações que permitam recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções primordiais são:

Obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias 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.

Estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitam visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões.

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

A (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências;

NA (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A partir da avaliação efetuada pelo professor, serão realizadas avaliações coletivas que terão o caráter de avaliação integral do processo didático-pedagógico em desenvolvimento na Unidade Curricular.

Um conjunto de atitudes será considerado na avaliação do desempenho dos alunos:

Agir com postura ética;

Envolver-se na solução de problemas;

Trabalhar em equipe (interagir com o grupo, contribuir e trocar experiências);

Cumprir as tarefas solicitadas, respeitando os prazos;

Ser assíduo nas atividades propostas;

Ser pontual nas atividades propostas.

---

## 25 Metodologia:

A prática pedagógica deste curso orienta-se pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSC e pela Organização Didática (OD) do Campus Araranguá.

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.

As estratégias de ensino adotadas incluem atividades em sala de aula com aulas expositivo-dialogadas, aulas práticas, estudos dirigidos, e desenvolvimento de projetos, dentre outros.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

**26** Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:

1 sala de aula, 25 (vinte e cinco) mesas, 25 cadeiras e 25 computadores com o programa Corel Draw.

**27** Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horária):

Um professor de Desenho Técnico de Moda no Corel Draw com carga horária disponível de 160h.

### **Parte 3 (autorização da oferta)**

**28 Justificativa para oferta neste Campus:**

Justifica-se a implantação do curso de Formação Inicial e Continuada em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw, pelo fato de o IFSC – campus Araranguá estar inserido num contexto de mercado de trabalho marcado pela falta de mão de obra especializada para atuar nas Indústrias de Confecção, pelo incentivo ao desenvolvimento de novas tecnologias, pelo crescente ganho de importância da Indústria Confeccionista na matriz econômica da Região da AMESC e pela importância das características de relacionamento e empreendedorismo.

**29** Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O Curso Fic em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw será um complemento aos cursos técnicos de Produção de Moda e curso Técnico Têxtil em Malharia e Confecção existentes no campus Araranguá por serem do mesmo eixo tecnológico de Produção Cultural e Design.

**30** Frequencia da oferta:

A oferta do curso acontecerá uma vez por semestre.

**31** Periodicidade das aulas:

A aula ocorrerá duas vezes na semana.

**32** Local das aulas:

IFSC Campus Araranguá

**33** Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

<b>Semestre Letivo</b>	<b>Turno</b>	<b>Horário</b>	<b>Número de vagas</b>	<b>Turmas</b>
<b>2014 -2</b>	<b>Vespertino</b>	<b>13h30 às 17h30</b>	<b>25</b>	<b>1 por semestre</b>

**34** Público-alvo na cidade/região:

O curso FIC em Desenho Técnico de Moda no Corel Draw, na modalidade presencial, é destinado a estudantes, jovens e adultos, e trabalhadores interessados em atuar com Desenho Técnico de Moda no Corel Draw, aqueles que já atuam na área, sem treinamento e sem condições de atender adequadamente as necessidades do mercado e aqueles que já foram treinados, mas, precisam ou querem renovar o conhecimento, serão selecionados, sendo fornecidas 25 vagas por turma. Se for excedido o número de candidatos por vaga, será feito um sorteio.

**35** Pré-requisito de acesso ao curso:

Requisitos básicos: ter idade mínima 16 anos no ato da matrícula, e ter concluído o ensino fundamental.

**36 Forma de ingresso:**

A inscrição será feita exclusivamente na internet no site [www.ifsc.edu.br](http://www.ifsc.edu.br), ou na secretaria do IF-SC Araranguá, onde será disponibilizado um computador (telecentro) para o candidato fazer sua inscrição.

Observação: Se for excedido o número de candidatos em relação a quantidade de vagas, será feito um sorteio eletrônico que será realizado na reitoria do IF-SC em Florianópolis.

A publicação dos resultados será através do site [www.ifsc.edu.br](http://www.ifsc.edu.br) e também será disponibilizada no mural do IF-SC Campus Araranguá-SC.

**37** Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?

Não

**38** Corpo docente que irá atuar no curso:

Professora do Instituto Federal graduada em Bacharelado em Moda com Habilitação em Estilismo.



Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC de Tear manual

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Campus Araranguá

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

**CNPJ** : 11.402.887/0008-37

**Endereço:** Av. XV de Novembro, 61, Bairro Aeroporto  
Araranguá Santa Catarina CEP 88900-000  
Telefone/Fax (48)

3 Complemento:Esfera Administrativa: Federal

4 Departamento:Moda e Têxtil

5 Há parceria com outra Instituição?Não

6 Razão social:Não Há

7 Esfera administrativa:Não Há

8 Estado / Município:Não Há

9 Endereço / Telefone / Site:Não Há

10 Responsável: Não Há

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Maria Pierina Ferdinandi Porcel Sanches

**12 Contatos:**

E-mail: [msanches@ifsc.edu.br](mailto:msanches@ifsc.edu.br)

Fone: (48) 9142-0445

### Parte 2 (aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:** Formação em tear manual de pregos.

**14 Eixo tecnológico:** Produção Industrial.

**15 Forma de oferta:**

Aulas no turno vespertino. – das 14:00 às 17:00 horas

**16 Modalidade:**Presencial

**17 Carga horária total:****30 horas**

## **PERFIL DO CURSO**

**18 Justificativa do curso:**

O curso oferecerá aos participantes oportunidades de aprendizagem em artesanato manual em teares de madeira e prego com conhecimentos práticos e teóricos, e gerar oportunidade de rendas por meio de vendas dos artigos produzidos.

**19 Objetivos do curso:**

O projeto tem como objetivo proporcionar aos participantes um conhecimento sucinto sobre a tecnologia da malharia retilínea usando como instrumento um tear de madeira com pregos, que tem como ponto base a Laçada de malha. Durante o desenvolvimento do curso os participantes aprenderão a confeccionar os teares de prego bem como a sua utilização para a produção de cachecóis, bolsas, sacolas, capuz, blusas e outros artigos para decoração de casa.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

**20 Competências gerais:**

A egressa deverá ser capaz de elaborar produtos aplicando a técnica da tecelagem artesanal utilizando-se de teares manual de pregos.

**21 Áreas de atuação do egresso:**

O egresso do curso de tecelagem manual em tear de pregos pode se inserir em iniciativas locais e regionais de geração de renda, em organizações de bairro, clubes de mães e iniciativas semelhantes, trabalhando tanto na produção de artesanato como oficinairas e ministrantes de minicursos. Além de ser capaz de elaborar produtos aplicando a técnica da tecelagem artesanal em manual de pregos para desenvolver produtos artesanais com responsabilidade social.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

**22 Matriz curricular e Componentes curriculares:**

<b>TECELÃO DE TECIDOS PLANOS</b>	
Carga Horária	30 horas
EMENTA	

## COMPETÊNCIAS

Criar e desenvolver tapetes, mantas, cintos e tecidos rústicos para desenvolver produtos têxteis aplicando técnicas sustentáveis com responsabilidade social.

## HABILIDADES

1. Efetuar a montagem do tear de prego.
2. Elaborar padronagens
3. Efetuar passamentos de fios nos pregos dos teares manuais
4. Utilizar os teares artesanais
5. Organizar os espaços e serviços básicos para o setores de tecelagem artesanal
6. Desenvolver as operações básicas considerando aspectos histórico-culturais, higiênico-sanitários, de responsabilidade socioambiental, relação interpessoal e identidade profissional.

## CONHECIMENTO

1. Tecelagem
2. Padronagem
3. Teares artesanais
4. montagem do tear de pregos

## ATITUDES

1. Agir com postura ética;
2. Envolver-se na solução de problemas;
3. Trabalhar em equipe (interagir com o grupo, contribuir e trocar experiências);
4. Cumprir as tarefas solicitadas, respeitando os prazos;
5. Ser assíduo nas atividades propostas;
6. Ser pontual nas atividades propostas.

## BIBLIOGRAFIA

1 – Básica Apostila do curso de Tecelagem manual em tear de pregos. (a apostila será disponibilizada pelo professor)

## METODOLOGIA

As estratégias de ensino adotadas incluem atividades em sala de aula com aulas expositiva, dialogadas e desenvolvimento de atividades práticas e projetos.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A avaliação se dará durante todos os momentos do processo ensino e aprendizagem, valorizando o crescimento do aluno qualitativa e quantitativamente. Serão considerados critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, colaboração e cooperação com colegas e professores.

## **25 Metodologia:**

As estratégias de ensino adotadas incluem atividades em sala de aula com aulas expositiva, dialogadas e desenvolvimento de atividades práticas e projetos.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

01 Sala de aula, pedaços de madeira, pregos, martelos.

### **27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horária)**

Para realização do Curso será mobilizado um docente do IFSC, com conhecimento e domínio de teares manuais de pregos.

Unidade curricular	Professor	Carga horária
Tecelagem em tear de prego	Conhecimento e domínio de teares manuais de pregos	30h

## **Parte 3 (autorização da oferta)**

### **28 Justificativa para oferta neste Campus:**

No município de Araranguá bem como na região da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina), o IFSC, está se consolidando como um polo de educação profissional, pois tem compromisso com a comunidade em que está inserido e visa ao desenvolvimento da região através das oportunidades que propicia no contexto educacional.

### **29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

Justifica-se a implantação do curso de tear de pregos, pelo fato de o IFSC – campus Araranguá estar inserido num contexto de mercado de trabalho artesanal de tapetes e outros artigos de utilidades domésticas, bem como uma oportunidade de inserir familiares de alunos e comunidade externa no espaço de educação gratuita e com qualidade.

### **30 Frequência da oferta:**

Conforme a demanda ou qualquer tempo.

31 Periodicidade das aulas:

Semanal

### **32 Local das aulas:**

IFSC campus Araranguá

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	turno	turmas	vagas	Total de vagas
2014-1	vespertino	Turma A	25	25

**34 Público-alvo na cidade/região:** Comunidade externa com idade igual ou superior a 16 anos.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Idade mínima 16 anos no ato da matrícula

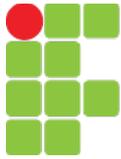
**36 Forma de ingresso:**Sorteio público.

**37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?**

Não há.

**38 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Unidade curriculares	professor	Carga-horária
Tecelagem em tear de pregos	1	30h



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

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

Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC de Desenho de Moda.

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:** Araranguá SC

**2 Endereço:** Av. XV de Novembro, 61, Bairro Aeroporto **CNPJ:** 11.402.887/0008-37  
**Telefone do campus:** (48) 35223516 (48) 35222658

**3 Complemento:**

**4 Departamento:** Moda

**5 Há parceria com outra Instituição?** Não

**6 Razão social:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Araranguá

**7 Esfera administrativa:** Federal

**8 Estado / Município:** SC / Araranguá

**9 Endereço:** Av. XV de Novembro, 61, Bairro Aeroporto **Telefone:** (48) 35223516 (48) 35222658  
**Site:** [www.ifsc.edu.br](http://www.ifsc.edu.br)

**10 Responsável:** Rafaela Bett Soratto

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:** Rafaela Bett Soratto

**12 Contatos:** [rafaela@ifsc.edu.br](mailto:rafaela@ifsc.edu.br) (48) 99686461

### Parte 2 (aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:** Formação Inicial e Continuada – Qualificação Profissional em Desenho de Moda

**14 Eixo tecnológico:** Produção Cultural e Design

**15 Forma de oferta:** FIC 80hr

**16 Modalidade:** Presencial

**17 Carga horária total:** 80hr

## **PERFIL DO CURSO**

### **18 Justificativa do curso:**

O Curso de Qualificação Profissional em Desenho de Moda tem como objetivo capacitar e oportunizar o emprego e a geração de renda para as pessoas que pretendem inserir-se no mercado de trabalho relacionado à indústria do vestuário. Com o intuito de direcionar os alunos deste curso, para a elaboração de desenhos na criação de produtos de moda e serviços prestados nas lojas de vestuário e indústria de confecção. Durante o curso, os alunos desenvolverão competências para atuar em estabelecimentos comerciais, ateliê de costura e empresas de confecção de produtos de moda.

Segundo HOPKINS "O desenho pode ser descrito como um processo evolutivo fundamental para comunicar idéias". Ele é muito utilizado por designers e ilustradores de forma criativa, que inicialmente começam a desenhar dentro das proporções do desenho de moda. À medida que se desenvolve, ele passa a criar o seu próprio estilo de desenho. A importância do desenho para o profissional está em conhecer as proporções e saber exatamente onde será a abertura de um vestido ou de outro modelo qualquer para que não ocorram modificações das peças ao longo da sua confecção.

Durante o curso, o aluno aprende que o desenho é um recurso importante em todas as etapas do processo de criação e produção de moda, para isso ele precisa desenvolver suas habilidades através de diferentes estilos, técnicas e abordagens de desenhos utilizados na indústria da moda.

### **19 Objetivos do curso:**

#### **Objetivo Geral:**

Possibilitar o aprendizado no desenho de moda, contribuindo para a qualificação na criação de produtos de moda e nos serviços prestados para as indústrias de confecção.

#### **Objetivos Específicos:**

Atender a demanda da sociedade e às necessidades de formação inicial de profissionais para o desenho de moda;

Oferecer a comunidade subsídios teórico-práticos que aprimorem conhecimentos, habilidades e atitudes abrindo novas perspectivas de aprendizagem;

Completar e aperfeiçoar a formação dos profissionais no desenho de moda.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

### **20 Competências gerais:**

Conhecer as técnicas de coordenação motora;

Conhecer os conceitos de construção do corpo humano;

Reconhecer o comportamento físico do corpo humano;

Conhecer os diferentes tipos de vestimentas na moda;

Conhecer as técnicas utilizadas no desenho de moda;

Conhecer os conceitos de estilização do corpo humano;

Conhecer os métodos de criatividade para o desenho de moda;

Ampliar o conhecimento de diferentes técnicas de pintura aplicadas ao desenho de moda;

Reconhecer os caimentos diferenciados dos tecidos e movimento das roupas.

## 21 Áreas de atuação do egresso:

Espera-se que ao concluir o curso de Desenho de Moda, os alunos sejam capazes de desenvolver desenhos para o mercado da moda. O aluno torna-se apto para atuar em indústrias da confecção, ateliê de costura, comércio especializado na venda de tecidos e roupas sob medida e como profissionais liberais na prestação de serviços terceirizados.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

CURSO	UNIDADE CURRICULAR	CH
Qualificação Profissional em Desenho de Moda	Desenho de Moda	80h
	<b>TOTAL</b>	<b>80h</b>

### 23 Componentes curriculares:

Unidade Curricular	<b>Desenho de Moda</b>
Carga Horária	<b>80h</b>

#### Competências

Compreender o desenho de moda na proporção cânones e suas diversas formas de estilização do corpo humano, roupas, acessórios e técnicas de coloração para a aplicação nos desenhos.

#### Habilidades

Aplicar e desenvolver exercícios para coordenação motora;  
Traçar as partes do corpo humano: mãos, pés, braços, pernas, rostos e cabelos;  
Representar a figura humana na adequada proporção cânones (masculino feminino e infantil);  
Identificar e construir os diferentes tipos de vestimentas na moda, demonstrando as ações das dobras do tecido, forma e volume, por meio dos princípios de luz e sombra;  
Utilizar e desenvolver os métodos que levem a criatividade e à incorporação no desenho de moda  
Identificar e desenvolver croqui de moda estilizado;  
Praticar as diferentes técnicas de pintura para o desenho de moda;  
Exercitar o traçado de diversos tipos de acessórios (sapatos, bolsas, bijuterias, etc);  
Criar e desenvolver o seu próprio estilo de desenho de moda;

#### Bases Tecnológicas

Desenho de Moda, Proporção, Estilização do Desenho de Moda, Técnicas de Pintura e Criatividade

#### Bibliografia Básica

- 1- JONES, Sue Jenkyn. **Fashion Design: Manual do Estilista**. 2 ed. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- 2- MORRIS, Berthan. **Fashion Illustrator: Manual do Ilustrador de Moda**. 1 ed. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- 3- CATELLANI, Regina Maria. **Moda Ilustrada de A a Z**. 1 ed. São Paulo: Manole 2003.

#### Bibliografia Complementar

- 1- FEYERABEND, FV. **Figurines de Moda**. 1 ed. Barcelona: GG Moda 2007.
- 2- DRUDI, Elisabetta etc e tal. **Dibujos de Figurines. Para El Diseño de Moda**. 1 ed. Amsterdam: The Pepin Press 2001.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A prática pedagógica do Curso FIC de Qualificação Profissional em Desenho de Moda, orienta-se pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), PELO Projeto Institucional (PPI) do IFSC e pela organização Didática (OD) do Campus Araranguá. O aluno que obtiver domínio das competências e habilidades, das bases tecnológicas e das atitudes que constituem os requisitos deste curso será considerado APTO. O aluno que não obtiver domínio das competências e habilidades, das bases tecnológicas e das atitudes que constituem os requisitos deste curso será considerado NÃO APTO. A frequência obrigatória para aprovação deverá ser igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) sobre o total de horas letivas as quais o aluno estiver cursando.

A avaliação se dará, durante todos os momentos do processo ensino e aprendizagem através de exercícios práticos realizados individualmente em trabalhos e avaliações. O aluno será avaliado também por suas atitudes em sala de aula como participação, respeito e comprometimento com o curso.

## **25 Metodologia:**

O curso FIC de Qualificação Profissional em Desenho de Moda, através de exercícios realizados individualmente em sala de aula, o aluno vai aprender e desenvolver técnicas para exercitar e aprimorar a coordenação motora. Aprender sobre croqui de moda e as técnicas para o seu desenvolvimento dentro das proporções cânones da figura humana feminino, masculino e infantil. Conhecer e desenhar os diferentes tipos de vestimentas: saias, calças, mangas, decotes, golas, bolsas, sapatos e chapéus do vestuário feminino.

Durante o processo, o aluno vai aprender a desenvolver seu próprio estilo de desenho de moda através de técnicas para a estilização dos desenhos. Conhecer e aprender como colorir os desenhos com os mais variados materiais de coloração existentes no mercado como lápis de cor, giz, canetas especiais para pintura, carvão, grafite e etc.

O aluno será capacitado para aprender, sobre a importância do desenho de moda nas indústrias de confecção, ateliês de costura, comércio e como trabalhar de forma empreendedora terceirizando os serviços de desenho para o mercado da moda.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

Mesa;  
Cadeira;  
Quadro branco;  
Computador;  
Data show;  
Internet;  
Papel Sulfite;  
Lápis;  
Borracha;  
Régua 30cm;  
Lápis de cor;  
Canetas para pintura;

### **27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horária):**

<b>Professor</b>	<b>Formação</b>	<b>Atuação</b>	<b>Carga Horária</b>
1	Graduada em Tecnologia em Moda e Estilo e Especialista em Moda Criação e Processo Produtivo	Coordenadora e professora do projeto.	80hr

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### 28 Justificativa para oferta neste Campus:

O Curso FIC de Qualificação Profissional em Desenho de Moda atenderá a demanda da região AMESC – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense – que é composta pelos municípios de Araranguá, Passo de Torres, Balneário Gaivota, Balneário Arroio do Silva, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Timbé do Sul, Turvo, Ermo, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul, Praia Grande e São João do Sul. Tem como objetivo capacitar e oportunizar o emprego e a geração de renda para as pessoas que pretendem inserir-se no mercado de trabalho relacionado à indústria do vestuário.

O Instituto Federal de Santa Catarina Campus Araranguá, atualmente oferta os cursos: Técnico Integrado em Vestuário, Técnico em Produção de Moda e Técnico em Malharia e Confeção. O Curso FIC Qualificação em Desenho de Moda faz-se necessário, como complementação para os seguintes cursos oferecidos pelo Campus. No momento nenhum deles oferecem a disciplina de Desenho de Moda em suas Unidades Curriculares, tornando o desenho uma ferramenta importante como um grande instrumento nas indústrias de confecção, ateliês de costura e estabelecimentos comerciais no desenvolvimento de produtos de moda.

#### 29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O Curso FIC Qualificação Profissional em Desenho de Moda visa complementar o conhecimento para os alunos dos cursos Técnico em Produção de Moda, Técnico em Malharia e Confeção e Técnico Integrado em Vestuário.

#### 30 Frequencia da oferta:

Semestral, ou conforme a demanda.

#### 31 Periodicidade das aulas:

As aulas vão acontecer 1 (uma) vez na semana, ou conforme a demanda.

#### 32 Local das aulas:

IFSC Campus Araranguá.

#### 33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
1º semestre de 2014	Vespertino	1	25	25
2º semestre de 2014	Conforme a demanda	Conforme a demanda	25	25

#### 34 Público-alvo na cidade/região:

Alunos dos IFSC Campus Araranguá, alunos de moda, empresários da área de moda e todos os cidadãos interessados em aprender sobre o desenho de moda.

#### 35 Pré-requisito de acesso ao curso:

Idade mínima 16 anos, não necessita experiência profissional o aluno deverá ser alfabetizado.

#### 36 Forma de ingresso:

Sorteio público.

#### 37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?

#### 38 Corpo docente que irá atuar no curso:

01 professor Graduado em Tecnologia em Moda e Estilo e Especialista em Moda Criação e Processo Produtivo



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

Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC EM OPERADOR E PROGRAMADOR DE TORNO CNC

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:**

Chapecó.

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Av. Nereu Ramos 3450, Seminário/11.402.887/0007-56/ (49) 3313-1250.

**3 Complemento:**

E

**4 Departamento:**

Ensino Pesquisa e Extensão.

**5 Há parceria com outra Instituição?**

Não

**6 Razão social:**

**7 Esfera administrativa:**

**8 Estado / Município:**

**9 Endereço / Telefone / Site:**

**10 Responsável:**

## **DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO**

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Deiwis Lellis Hoss

**12 Contatos:**

deiwis.ifsc.edu.br (49)3313-1250

## **Parte 2 (aprovação do curso)**

### **DADOS DO CURSO**

**13 Nome do curso:**

FORMAÇÃO INICIAL CONTINUADA EM OPERADOR E PROGRAMADOR DE TORNO CNC

**14 Eixo tecnológico:**

Controle e Processos Industriais.

**15 Forma de oferta:**

Continuada

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

70h

### **PERFIL DO CURSO**

**18 Justificativa do curso:**

Com o crescimento tecnológico em expansão e difusão, a usinagem CNC vem sendo utilizada em grande escala, por ser uma ferramenta capaz de tornar a produção de peças mais precisas e de aumentar a produção através da produção em série, além de possibilitar a usinagem de peças complexas. Porém uma dificuldade encontrada neste tipo de usinagem é a falta de profissionais qualificados na programação e operação de máquinas CNC.

O Parque Industrial do Município de Chapecó, baseado historicamente na agroindústria, encontra-se em amplo processo de diversificação. Tendo-se instalado para suprir a demanda dos frigoríficos locais e regionais, as indústrias do ramo metal-mecânico crescem e se modernizam, produzindo equipamentos para os mercados nacional e internacional.

Chapecó e região contam hoje com aproximadamente 350 mil habitantes e mais de 735 empresas do setor de metal mecânico gerando em torno de 5628 empregos, sendo que muitos destes trabalhadores atuam na área de usinagem CNC, havendo ainda uma carência grande de mão de obra qualificada para área.

Portanto pretende-se através deste curso desenvolver competências e habilidades para que os alunos egressos que frequentarem o curso tenham possibilidades de conhecer e usar máquina CNC, principalmente torno com comando Fanuc.

## 19 Objetivos do curso:

1. Proporcionar a qualificação dos cidadãos para sua inclusão e permanência no mercado de trabalho;
2. Proporcionar à comunidade capacitação em torneamento CNC e operação de torno CNC com comando Fanuc;
3. Desenvolver profissionais capacitados a operar e programar máquinas CNC.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 20 Competências gerais:

Programa torno com comando numérico computadorizado (CNC), através de linguagem ISO para usinagem de peças, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

### 21 Áreas de atuação do egresso:

O aluno do curso Operador de torno com comando numérico computadorizado atua em diversos ramos tais como fabricação de produtos de metal, de máquinas e equipamentos, de instrumentos de precisão e ópticos; fabricação de equipamentos para automação industrial. Trabalham como assalariados com carteira assinada, em equipes de células de manufatura, sob supervisão ocasional. Atuam em locais fechados, por rodízio de turnos e, eventualmente, no exercício do trabalho estão sujeitos a ruídos, pressões, posições desconfortáveis e materiais tóxicos.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

O Curso de Formação Inicial e Continuada em Operador e Programador de Torno CNC terá 40 horas de duração, nas quais serão abordados os conteúdos apresentados na Tabela apresentada a seguir:

Nº	Unidade Curricular	CH
1	Programador e operador de Torno CNC	70h
Total		70h

### 23 Componentes curriculares:

Competências e habilidades que serão abordadas nas unidades curriculares do Curso.

Unidade Curricular 1	Programador e operador de Torno CNC		
Turno:	Conforme demanda	Carga Horária:	70 h
Competências			
–Trigonometria, Introdução à ferramentaria, Programação de CNC – torno, Software de simulação.			

Habilidades
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar programas de furação e torneamento em linguagem ISO a partir de desenho técnico;</li> <li>2. Operar torno CNC;</li> <li>3. Elaborar programas CNC e simular operações de furação e torneamento em dois eixos;</li> <li>4. Determinar as ferramentas, parâmetros e estratégias de usinagem mais adequadas à operação em programação.</li> <li>5. Especificar sequencia de operações de usinagem para fabricação.</li> <li>6. Ajustar e operar torno para usinagem por meio de um comando numérico computadorizado (CNC), de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança e saúde.</li> </ol>
Bases Tecnológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Normas de segurança no trabalho</li> <li>– Características das máquinas operatrizes convencionais e CNC</li> <li>– Tecnologia do corte com ferramentas de geometria definida</li> <li>– Comando numérico computadorizado – CNC</li>   <li>– Trigonometria; Sistemas de coordenadas; Sistemas de unidades</li> <li>– Metrologia e tolerâncias dimensionais</li> </ul>
Bibliografias
<p>1 – Básica</p> <p>SILVA, Sidnei Domingues da. <b>CNC-Programação de Comandos Numéricos Computadorizados -torneamento</b>. 6ª Edição, São Paulo: Erica, 2007.</p> <p>2 – Complementar</p> <p>BRITO, Mário Ferreira de. <b>Maquinas Ferramentas – Elementos básicos de maquinas e técnicas de construção</b>. São Paulo: Hemus, 1998.</p> <p>RABELO, Ivone Dare; BINI, Edson. <b>Manual Prático de Maquinas Ferramentas</b>. São Paulo: Hemus, 2005.</p>

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

Os aspectos analisados na avaliação durante o desenvolvimento do Curso serão os seguintes:

□ Competências Comportamentais:

- autonomia;
- responsabilidade;
- relacionamento.

□ Competências Técnicas - Ao longo do desenvolvimento do curso, o professor deverá realizar registros de avaliações. O professor deverá avaliar pelo menos três competências técnicas: Selecionar as ferramentas adequadas para a usinagem de acordo com as características da peça a ser usinada, Programar em linguagem ISO conforme desenho técnico realizando a simulação e preparar a máquina para a usinagem.

Além destas, avaliar as competências comportamentais: autonomia, responsabilidade e relacionamento.

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;

NA - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas 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. Para fins de aprovação é considerado APTO, o aluno que atingir, no mínimo, SATISFATÓRIO em todas as competências, bem como frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas.

## **25 Metodologia:**

A metodologia a ser empregada para a construção das competências será orientada pelo conteúdo do curso, agregando às bases tecnológicas estabelecidas. As estratégias pedagógicas desenvolvidas serão realizadas em ambiente de laboratório e de sala de aula, em diferentes situações de aprendizagem, buscando a mobilização de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e afetivas, envolvendo estudos de caso, problematização, entre outros, visando assim à inovação, à criatividade, a busca da qualidade para facilitar a aprendizagem, apropriando as metodologias apresentadas numa perspectiva contextualizada e inter temática. Estas estratégias irão respeitar o conhecimento dos alunos de modo a permitir uma dinâmica de produção e construção de conhecimentos, favorecendo a invenção e a inovação. Também será estimulada a constante busca de informações pelos alunos, sendo que os meios de acesso a essas informações deverão ser viabilizadas pela Instituição.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

**26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

Recursos Materiais	Detalhamento
1 (uma) sala de aula	20 (vinte) cadeiras e carteiras; 1 (uma) mesa para professor; 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) quadro; 1 (uma) tela para projeção; 1 (um) projetor de multimídia; 8 (oito) bancadas para computador.
Instrumentos	1 (um) torno CNC; Brocas e ferramentas de torneamento; 8 (oito) Computadores com software para simulação CNC.

**27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horaria):**

Para ministrar o curso é necessário um professor ou técnico administrativo com formação e conhecimentos na área mecânica, com disponibilidade de 12h semanais.

### **Parte 3 (autorização da oferta)**

**28 Justificativa para oferta neste Campus:**

O Parque Industrial do Município de Chapecó, baseado historicamente na agroindústria, encontra-se em amplo processo de diversificação. Tendo-se instalado para suprir a demanda dos frigoríficos locais e regionais, as indústrias do ramo metal-mecânico crescem e se modernizam, produzindo equipamentos para os mercados nacional e internacional.

Chapecó e região contam hoje com aproximadamente 350 mil habitantes e mais de 735 empresas do setor de metal mecânico gerando em torno de 5628 empregos, sendo que muitos destes trabalhadores atuam ou viram a atuar na área de programação CNC, havendo ainda uma carência grande de mão de obra qualificada para área.

Portanto pretende-se através deste curso desenvolver competências e habilidades para que os alunos egressos que frequentarem o curso tenham possibilidades de conhecer e usar máquina CNC, torno com comando Fanuc.

**29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

Obs.: Explicitar a articulação do curso no itinerário formativo relativo aos cursos oferecidos pelo Campus, em especial identificando o eixo tecnológico.

O curso esta inserido como etapa no itinerário formativo dos cursos técnico em eletromecânica e técnico em mecânica ofertados no campus fazendo parte do eixo tecnológico de controle e processos industriais, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos, mantendo uma trajetória de educação permanente na formação contínua, desenvolvendo competências e a flexibilização curricular.

**30 Frequencia da oferta:**

Conforme demanda.

**31 Periodicidade das aulas:**

Três vezes por semana.

**32 Local das aulas:**

Campus Chapecó.

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Obs.: Tabela com 5 colunas: Semestre letivo; Turno; Turmas; Vagas; Total de Vagas.

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
01	Noturno	1	15	15

**34 Público-alvo na cidade/região:**

O curso se destina ao público com interesse em ingressar na área de usinagem CNC ou aprimorar os conhecimentos na área.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

4 ano do Ensino Fundamental, idade mínima de 16 anos, conhecimentos de usinagem convencional e de leitura e interpretação de desenho

**36 Forma de ingresso:**

Seleção por Sorteio público eletrônico realizado na reitoria sem presença obrigatória do candidato..

**37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?**

Obs.: Acrescentar no máximo 2 questões que serão analisadas juntamente com o Departamento de Ingresso da Pró-Reitoria de Ensino.

**38 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Nome dos professores	Formação	Unidades Curriculares
Deiwis Lellis Hoss	Esp. Engenharia da Produção.	Todas.



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

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**Controladores Lógico Programáveis – CLP**

Criciúma, Outubro / 2013

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, km 01, bairro Próspera
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-600
Telefone/Fax	(48) 3462-0196
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Adilson Jair Cardoso, <a href="mailto:adilson.jair@ifsc.edu.br">adilson.jair@ifsc.edu.br</a>
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados Gerais do Curso

Nome do curso	<b>Controladores Lógico Programáveis – CLP</b>
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
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	20 vagas (vinte)
Frequência da oferta	Sob demanda
Carga horária total	50 horas
Periodicidade das aulas	Aulas semanais, três vezes por semana.
Turno e horário das aulas	Turno: noturno ou vespertino / Horário: das 14h às 17h, ou das 19h às 22h, sob demanda.
Local das aulas	Laboratório de Instalações Elétricas e Acionamentos.

### 3 Justificativa

O município de Criciúma está situado na Região Sul de Santa Catarina, possui mais de 185 mil habitantes e tem uma economia diversificada, sendo polo nos setores da [indústria](#) de [plásticos](#) e descartáveis plásticos, indústria química, metalmecânica, confecção, cerâmica (maior produtor nacional e segundo maior produtor mundial de pisos e azulejos), construção civil e extração mineral, além de grandes redes de supermercados de atuação estadual.

Santa Catarina possui um importante parque industrial, ocupando posição de destaque no Brasil. A indústria de transformação catarinense é a quarta do país em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores. O Produto Interno Bruto (PIB) catarinense somou R\$ 85.295 milhões na série 2002-2005 (último período apurado), ocupando a 7ª posição entre as 27 unidades da Federação e participando com 4% do PIB nacional. Segundo o relatório da Secretaria de Estado do Planejamento, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ([IBGE](#)), a metade do Produto Interno Bruto (PIB) do estado é agregado por dez cidades catarinenses. Pela ordem, as cidades catarinenses que mais geram riqueza são [Joinville](#) (10.73%), [Florianópolis](#) (7.34%), [Blumenau](#) (6.47%), [Itajaí](#) (6.18%), [Jaraguá do Sul](#) (4.09%), [Chapecó](#) (3.39%), [São José](#) (3.06%), [Criciúma](#) (2.53%), [São Francisco do Sul](#) (2.26%) e [Lages](#) (2.07%). Estas dez cidades representam 3.41% dos municípios catarinenses e concentram 37.95% da população.

A economia industrial de Santa Catarina é caracterizada pela concentração em diversos polos, o que confere ao estado padrões de desenvolvimento equilibrado entre suas regiões: cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos no Sul; alimentar e móveis no Oeste; têxtil, vestuário e cristal no Vale do Itajaí; metalurgia, máquinas e equipamentos, material elétrico, autopeças, plástico, confecções e mobiliário no Norte; madeireiro na região Serrana e tecnológico na Capital.

Segundo pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), as indústrias catarinenses revelaram que os investimentos em modernização são efetuados em maior escala na área de produtos e em segundo lugar em processos. O principal meio utilizado pelas indústrias catarinenses para manter o crescimento e a competitividade é melhoria de produtos, criação de novos produtos e diferenciação. Em segundo lugar as indústrias adotam melhorias e criação de novos processos e em terceiro lugar novas estratégias de mercado e marketing. Além disso, a

maior parte das indústrias catarinenses pesquisadas (77%) investe em atividades de inovação, destacando-se aquisição de máquinas e equipamentos e Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). Das atividades realizadas, as de maior impacto nos negócios, segundo os informantes são: aquisição de máquinas e equipamentos e infraestrutura interna. Com médio impacto sobressai informação tecnológica (patentes, normas, etc).

Em contrapartida, os principais fatores apontados como obstáculo à realização das atividades de inovação foram o alto custo de aquisição de novos equipamentos, matérias-primas e componentes e o alto custo dos investimentos em P&D para a empresa. Na sequência aparecem: escassez de recursos financeiros próprios, riscos elevados de retorno financeiro, carência de pessoal qualificado/mão de obra especializada, burocracia, dificuldade de acesso a financiamento, cultura interna conservadora, falta de apoio governamental, dentre outros.

Tanto pelo tipo de produção como pela característica exportadora, as empresas catarinenses possuem, historicamente, uma forte necessidade pela automação de processos. Vale dizer que entre todos os estados brasileiros, a indústria catarinense possui a maior proporção de plantas automatizadas, situando-se em torno de 50% (PAER/99).

O sul do estado destaca-se pela participação nas indústrias de cerâmica, de produtos de plástico, metalurgia e produtos de metal. Alguns dados de relevância relativos ao desenvolvimento industrial catarinense, com destaque o sul estado, estão listados na sequência (FIESC, 2010).

#### Cerâmica:

- 727 indústrias (2009)
- 16,3 mil trabalhadores (2009)
- 2,8% do Valor da Transformação Industrial de SC (2008)
- 1,8% das exportações de SC, US\$ 118 milhões (2009)

#### Produtos de Plástico:

- 908 indústrias (2009)
- 32,6 mil trabalhadores (2009)
- 5,9% do Valor da Transformação Industrial de SC (2008)
- 0,8% das exportações de SC, US\$ 54 milhões (2009)
- Metalurgia e Produtos de Metal:
- 3.246 indústrias (2009)
- 47,2 mil trabalhadores (2009)

- 9,3% do Valor da Transformação Industrial de SC (2008)
- 2,3% das exportações de SC, US\$ 151 milhões (2009)

Nesta pluralidade de áreas tecnológicas que interagem na indústria de transformação, atuam profissionais com as mais variadas especialidades, mecânica, elétrica, química, civil, eletrônica, automação, dentre outras, os quais precisam atuar conjuntamente de forma harmônica com o intuito de possibilitarem o avanço contínuo de seus processos produtivos. Esse quadro promissor implica na necessidade de uma competência humana que dê suporte ao desenvolvimento industrial. O cenário de crescimento sustentado e o desenvolvimento tecnológico dos parques produtivos não ocorrem de forma plena sem que existam profissionais com conhecimentos e habilidades para desenvolver, implantar, operar e dar suporte operacional aos sistemas e máquinas automatizadas existentes e que serão implementados. Essa carência é uma necessidade estrutural que a indústria nacional tem vivenciado pela insuficiência de recursos humanos competentes na área de automação industrial.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, define que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e **sua qualificação para o trabalho**”.

A LDB, na § 2º do artigo 1º, ao disciplinar a educação escolar, estabelece que ela “**deverá vincular-se ao mundo do trabalho** e à prática social”.

Assim, o Campus Criciúma propõe o Curso de Formação Continuada de Controladores Lógico Programáveis, objetivando iniciar a qualificação desta demanda crescente de profissionais no setor industrial. Além disso, busca-se fortalecer o eixo formativo de controle e processos industriais, aproveitando-se a infraestrutura existente no campus.

#### **4 Objetivos do Curso**

Este curso tem por finalidade formar profissionais para atuar com **Controladores Lógico Programáveis – CLP**, aptos a trabalhar em instalações industriais automatizadas, fazendo a instalação de CLPs e a programação básica dos mesmos, tendo como referência as normas, as medidas de segurança e as premissas de higiene e saúde no trabalho.

## 5 Público-Alvo

Jovens e adultos aptos ao mercado de trabalho, que desejam incluir-se aprimorar conhecimentos nos conteúdos propostos pelo curso.

## 6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

O Curso de Formação Continuada de **Controladores Lógico Programáveis – CLP** visa desenvolver competências e habilidades no campo da automação industrial para setores industriais, especialmente em qualificar mão de obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática da automação industrial com ênfase em controladores lógico programáveis, e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área de automação industrial. Assim, o aluno do curso de **Controladores Lógico Programáveis – CLP**, deverá estar apto a fazer especificação técnica básica, instalação e programação básica dos mesmos.

## 7 Pré-requisito e Mecanismo de Acesso ao Curso

Os alunos inscritos serão selecionados pelo Instituto Federal de Santa Catarina.

Para este curso os seguintes pré-requisitos deverão ser comprovados pelo aluno no ato de sua matrícula:

- Idade mínima de 16 anos;
- Ser formado (apresentar diploma) em curso técnico em eletrotécnica, eletroeletrônica, automação industrial ou mecatrônica, ou comprovar experiência profissional na área de automação de no mínimo doze meses.

Para o caso de inscrito que não atender os pré-requisitos no ato da matrícula, será chamado o próximo da lista de espera até completar a turma.

## 8 Matriz Curricular

1 – Controlador Lógico Programável (CLP) – Básico – 50 horas-relógio

## 9 Componentes Curriculares

IDENTIFICAÇÃO	
Componente Curricular	Controlador Lógico Programável (CLP) – Básico
Número de Aulas Semanais	50 horas-relógio
Área de Conhecimento	Controle e Processos Industriais
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Introdução a CLP's;</li><li>2) Arquiteturas dos CLP's;</li><li>3) Sinal analógico e digital;</li><li>4) Interfaceamento e módulos de entrada e saída;</li><li>5) Instalação de CLP's;</li><li>6) Tipos de linguagens de programação de CLP's;</li><li>7) Programação em linguagem LADDER;</li><li>8) Interfaceamento e módulos de entrada e saída;</li><li>9) Desenvolvimento de programas aplicando instruções e funções básicas em LADDER (contatos abertos, contatos fechados e temporizadores).</li></ol>	
OBJETIVO GERAL	
Implementar técnicas de controle de processos utilizando controladores lógicos programáveis, usando linguagem LADDER.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Distinguir entradas digitais e analógicas; entradas e saídas a transistor(NPN e PNP), a relé e triac;</li><li>2. Saber programar em diagrama de contatos (LADDER) (contatos abertos, contatos fechados e temporizadores);</li><li>3. Executar ligações elétricas usando as técnicas adequadas;</li><li>4. Configurar o controlador lógico programável de acordo com as funcionalidades requeridas pela aplicação;</li><li>5. Efetuar as ligações do controlador programável em seus módulos de entradas e saídas de sinais e de acordo com o esquema elétrico fornecido pelo fabricante.</li></ol>	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. <b>Sistemas digitais: princípios e aplicações</b> . São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007; FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. <b>Lógica da programação</b> . 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2005.	

## 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 permitam a análise do perfil desejado para o aluno egresso. As avaliações serão feitas através de questões discursivas, seminários ou atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

A avaliação dos cursistas será conceitual de acordo com a nomenclatura que segue: E- Excelente;

P – Proficiente;

S – Suficiente;

I – Insuficiente.

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, 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 Docentes Envolvidos com o Curso

Número de docentes e áreas de atuação:

Dois professores da área de eletroeletrônica.

## 12 Bibliografia

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007.

FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. **Lógica da programação**. 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2005.

GEORGINE, Marcelo, **Automação Aplicada: Descrição e Implementação de Sistemas Sequencias com PLCs**, Editora Érica, São Paulo – 2000.

PRUDENTE Francesco, **Automação industrial – PLC: programação e instalação**, Editora LTC.

THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro U. B., **Sensores industriais: fundamentos e aplicações**, Érica, São Paulo – 2008.

BALBINOT, Alexandre, BRUSAMARELLO, Valner João. **Instrumentação e fundamentos de medidas** – Editora: LTC (Grupo GEN), Volumes 1 e 2.

### **13 Instalações e Ambientes Físicos / Equipamentos, Utensílios e Materiais**

- As instalações disponíveis para o curso são as seguintes:
- Sala de Aula: Uma sala com: 20 (vinte) cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro branco, 1 (um) computador e 1 (um) projetor;
- Laboratório: Laboratório de Automação Industrial com 10 computadores, 10 CLP's e sensores diversos.

### **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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus CRICIÚMA 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 Continuada em Controladores Lógico Programáveis.**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral do Campus Criciúma  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso de Eletrotécnica  
do Campus Criciúma

O Curso de Formação Continuada de **Controladores Lógico Programáveis – CLP** visa desenvolver competências e habilidades no campo da automação industrial para setores industriais, especialmente em qualificar mão de obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática da automação industrial com ênfase em controladores lógico programáveis, e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área de automação industrial. Assim, o aluno do curso de formação continuada de **Controladores Lógico Programáveis – CLP**, deverá estar apto a fazer especificação técnica básica, instalação e programação básica dos mesmos.

### MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular	Carga Horária
Controlador Lógico Programável (CLP)	50
<b>Formação Profissional</b>	<b>50</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 \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Ciente: \_\_\_\_\_

Coordenador do  
Registro Acadêmico

Portaria No. \_\_\_\_\_ DOU: \_\_\_\_\_



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

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

# **CADISTA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Criciúma

Outubro/2013

## 1 Dados da Instituição

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rodovia SC 443, nº 845, Km1 bairro Vila Rica, CEP:88813-600
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-600
Telefone/Fax	(48) 3462-5000
Coordenador do curso e e-mail de contato	Professora Lee Elvis Siqueira de Oliveira <a href="mailto:lee.oliveira@ifsc.edu.br">lee.oliveira@ifsc.edu.br</a> (48) 3462-5015 Professora Luciléia Marcon <a href="mailto:lucileia.marcon@ifsc.edu.br">lucileia.marcon@ifsc.edu.br</a> (48) 3462-5015
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Cadista para construção civil
Eixo tecnológico	Infraestrutura
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	20 vagas (vinte )
Frequência da oferta	Conforme demanda
Carga horária total	80 horas
Periodicidade das aulas	Aulas semanais de duas a três vezes por semana
Turno e horário das aulas	Preferencialmente: noturno - Horário das 19:00 às 22:00 horas. Mas também poderá ser oferecido no período vespertino das 13:30 às 17:30 horas e matutino das 08:00 às 11:45 horas.

Local das aulas	IF-SC Campus Criciúma
-----------------	-----------------------

### 3 Justificativa

A compreensão de educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) é marco orientador desta proposta de curso, que considera a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão como uma função social, materializada na promoção da educação científico–tecnológico–humanística. O IFSC visa à formação integral de um cidadão ético e crítico, com competência técnica, e também comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais para que, assim, possa atuar no mercado de trabalho, por meio da formação inicial e continuada; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e da formação de professores.

Dentro desse contexto, apresenta-se neste documento o Plano Pedagógico do Curso de **Formação Continuada (FIC) de Cadista para Construção Civil** com Eixo Tecnológico em Infraestrutura. Este curso fundamenta-se nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n. 9.394/96; no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no Sistema Educacional Brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional cidadão.

As empresas cujas atividades econômicas estejam relacionadas com a representação gráfica de produtos, por exemplo peças para o setor metalmeccânico, detalhamento construtivo de edificações, entre outros, requerem profissionais com habilidade de interpretação e digitalização de projeto.

Esse profissional deve ter conhecimentos de geometria básica, representação gráfica, assim como possuir habilidade com softwares de Desenho Auxiliado por Computador, como o AutoCAD. Diante dessa realidade, cabe ao setor público formar novos profissionais para se inserir no mercado de trabalho, bem como aprimorar seus conhecimentos. Sendo assim, justifica-se a criação e manutenção de cursos de Formação Inicial e Continuada, conforme o presente projeto.

Este Plano Pedagógico de Curso foi elaborado de acordo com a seguinte legislação:

- Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004,
- Parecer 39/2004
- Resolução 01/2005;
- Parecer 16, de 25 de novembro de 1999,
- Resolução 04, de dezembro de 1.999 que instituem Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Profissional de Nível Técnico, Organização Didática 2006.

## **4 Objetivos do Curso**

Qualificar profissionais a compreender e representar graficamente produtos, em duas e três dimensões, utilizando softwares de Desenho Auxiliado por Computador (CAD).

## **5 Público-Alvo**

O público-alvo compreende o profissional envolvido com o processo de produção de engenharia , tal como orçamentista, desenhista, vendedor, representante comercial, entre outros.

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

Formação Continuada em Cadista para Construção Civil. O profissional egresso do curso de Formação Continuada de Cadista para a Construção Civil pode atuar em escritórios de arquitetura, engenharias, bem como em empresas que exijam detalhamento de produto, atuando com ética, responsabilidade, com compromisso social e profissional.

## **7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso**

Os candidatos ao Curso de Formação Continuada de cadista para Construção Civil deverão ter concluído o primeiro ano Ensino Médio, ou equivalente.

Os inscritos serão selecionados através de sorteio de acordo com o previsto em editais

## **8 Matriz curricular**

O curso de Formação Continuada de Cadista para a Construção Civil está estruturado em 3 módulos, totalizando 80 horas de atividades teórico-práticas, a serem concluídas em um semestre. O módulo é formado por um conjunto de Unidades Curriculares fundamentadas em práticas interdisciplinares.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Número Aulas (45 minutos)</b>	<b>Carga horária</b>
<b>MÓDULO BÁSICO</b>	<b>12</b>	<b>9,6</b>
Cidadania e Trabalho	3	2,4
Ergonomia para Desenhistas e Ginástica Laboral	3	2,4
Comunicação Verbal e Não Verbal no Ambiente do Trabalho	6	4,8
<b>MÓDULO 2D</b>	<b>58</b>	<b>46,4</b>
Desenho auxiliado por computador em duas dimensões (AutoCAD)		
<b>MÓDULO 3D</b>	<b>30</b>	<b>24</b>
Noções de modelagem em três dimensões		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>80</b>

## 9 Componentes curriculares

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>Cidadania e Trabalho</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	2,4 horas
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Formação geral
<b>EMENTA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relações interpessoais e projeto de vida;</li> <li>• Tecnologia e Trabalho;</li> <li>• O mundo do Trabalho;</li> <li>• Ética e cidadania;</li> <li>• Responsabilidade Ambiental e Social.</li> </ul>	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
<p>Agir profissionalmente com responsabilidade sócio-ambiental e perceber-se, o cidadão-profissional, como sujeito sócio-histórico com responsabilidade ética, compreendendo os temas centrais que norteiam a postura ético-profissional.</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar conceitos de respeito as legislações e responsabilidade sócio- ambiental.</li> <li>• Conhecer e respeitar as relações interpessoais e projeto de vida;</li> <li>• Entender o sentido de ética e cidadania;</li> <li>• Entender os conceitos de relações comerciais de comunicação, divulgação e negociação.</li> </ul>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
<p>CHAUÍ, Marilena de Sousa. <b>Convite à filosofia</b>. 12 ed. São Paulo: Ática, 2002. 440 p.</p>	
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	
<p>ALLAN, D. J. <b>A filosofia de Aristóteles</b>. Lisboa: Presença, 1970.  ABNT NBR ISO 14001:2004. Norma Brasileira. <b>Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientação para uso</b>.  DIAS, G. F. Educação e gestão ambiental. Gaia, 2006. 118p.</p>	

<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>Comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho</b>
------------------------------	--

<b>CARGA HORÁRIA</b>	4,8 horas
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Formação geral
<b>EMENTA</b>	
Elementos da comunicação: contexto, emissor, receptor, canal, mensagem, ruídos e <i>feedback</i> . A especificidade da comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho. Técnicas de falar em público: postura corporal, linguagem verbal, utilização de equipamentos áudio-visuais. Discurso: estrutura e formas de apresentação. Gramática: pontuação, tempos verbais, pronomes de tratamento e vícios de linguagem.	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
Falar em público a partir de esboço e formas de apresentação, utilizando-se de linguagem verbal e não verbal, de acordo com os códigos culturais e a ocasião, visando transmitir a mensagem e estabelecer a negociação.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber distinguir e compreender a função dos diferentes elementos de comunicação no ambiente de trabalho.</li> <li>• Diferenciar a comunicação verbal da não verbal e saber precisar a sua utilização no ambiente de trabalho.</li> <li>• Utilizar gestos e expressões corporais no discurso regido e simbologia para transmitir a informação de acordo com o público alvo.</li> <li>• Utilizar adequadamente as normas da língua portuguesa na comunicação.</li> <li>• Possibilitar a transmissão da mensagem/informação e o estabelecimento da negociação dentro do tempo previsto e com flexibilidade.</li> </ul>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
Blikstein, Izidoro. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . São Paulo: Ática, 2006. Please, Allan. <b>Desenvolvendo os segredos da linguagem corporal</b> . Rio de Janeiro: Yangraf, 2005.	
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	
BRETON, Philippe. <b>A argumentação na comunicação</b> . Bauru: EDUSC, 2003. CANO MUÑOZ, Isidro. <b>A arte de falar em público</b> : como fazer apresentações comerciais sem medo. São Paulo: Cengage Learning, 2008. KATO, Hideki. <b>Business written communication</b> : comunicação escrita nos negócios. São Paulo: Edicta, 2003. KRANZ, Garry. <b>Comunicação</b> : use corretamente a linguagem empresarial. Rio de Janeiro: Ed. Senac Rio, 2009. MENDES, Eunice; JUNQUEIRA, L. A. Costacurta. <b>Comunicação sem medo</b> : um guia para você falar em público com segurança e naturalidade. 2. ed São Paulo, SP: Gente, 1999. POLITO, Reinaldo. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b> . 46 ed. São Paulo: Saraiva, 1996.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>Ergonomia para desenhistas e ginastica laboral</b>

<b>CARGA HORÁRIA</b>	2,4
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Educação física
<b>EMENTA</b>	
<p>Conceitos fundamentais de ergonomia. Interface homem-máquina, condições ambientais de trabalho, postos de trabalho. Antropometria. Análise ergonômica em postos de trabalho em operações com computadores. Conceitos fundamentais de Ginástica Laboral. Utilização no ambiente de trabalho. Conhecer as causas das doenças relacionadas ao ambiente de trabalho: LER e DORT. Conhecer a contribuição da ginástica laboral compensatória como prevenção às LER e DORT.</p>	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
<p>Orientar-se quanto a Ergonomia, de uma forma que ajude os futuros profissionais da área de Desenho, para que tenham consciência dos riscos da postura incorreta e de outros fatores que abrangem essa ciência.</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar a Ergonomia desde sua origem, campos de atuação e áreas de estudo que a compõem;</li> <li>• Identificar situações de má postura com que venham estabelecer riscos à integridade do profissional;</li> <li>• Orientar e aconselhar sobre os casos de interação homem-máquina, dando soluções para evitá-los;</li> <li>• Oferecer conhecimentos pautados na saúde para melhoria das condições de vida e de trabalho;</li> <li>• Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre Ginástica Laboral;</li> <li>• Conhecer exercícios de alongamento, mobilidade articular e resistência muscular.</li> </ul>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
<p>MORAES, A.; MONTÁLVÃO, C. Ergonomia, conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB série Design, 2000.</p> <p>WISNER, A. A Inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: Fundacentro, 1994.</p>	
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	
<p>FIALHO, F., S., N. dos. Manual de Análise Ergonômica do Trabalho. Curitiba: Editora Gênese, 1995.</p> <p>GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia – Adaptando o trabalho ao homem. 4ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 1988.</p>	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>Desenho auxiliado por computador em duas dimensões (AutoCad)</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	46,4 horas

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Desenho
<b>EMENTA</b>	
Utilização do programa Auto CAD para o desenvolvimento de projetos de edificações em duas dimensões (2D).	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar as convenções do desenho técnico;</li> <li>• Interpretar projetos;</li> <li>• Compreender desenhos bidimensionais (projeções, plantas, cortes, fachadas) e tridimensionais (perspectivas).</li> <li>• Desenvolver raciocínio lógico e visão espacial por meio de exercícios de projeção ortogonal e perspectiva isométrica.</li> <li>• Digitalizar projetos de engenharia considerando as normas técnicas e a legislação específica;</li> <li>• Desenvolver e Interpretar desenhos técnicos a partir da compreensão de questões básicas de geometria e normas técnicas com raciocínio lógico e visão espacial.</li> </ul>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhar projetos técnicos , complementares e detalhamento;</li> <li>• Interpretar e conhecer a legislação e as normas técnicas;</li> <li>• Interpretar as convenções do desenho técnico;</li> <li>• Interpretar projetos;</li> <li>• Digitalizar desenhos com o auxílio do software de desenho e projeto assistido por computador(CAD);</li> </ul>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
SILVEIRA, Samuel João da. <b>Aprendendo Auto CAD 2008 - Simples e Rápido</b> . Visual Books, 2008.	
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6492</b> : Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 1994.	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 8196</b> : Desenho Técnico – Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, ABNT, 1999	
<b>CURSO BÁSICO DE AUTOCAD 2011</b> , Desenho 2D para Engenharia Civil. PET/ECV.	

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>Noções de modelagem em três dimensões</b>
<b>CARGA HORÁRIA</b>	24 horas
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Desenho

<b>EMENT</b>
Utilização do programa Auto CAD para o desenvolvimento de projetos de edificações em três dimensões (3D).
<b>OBJETIVO GERAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar projetos de engenharia considerando as normas técnicas e a legislação específica;</li> <li>• Criar modelos virtuais três dimensões a partir da compreensão de desenhos em duas dimensões .</li> </ul>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhar projetos técnicos , complementares e detalhamento;</li> <li>• Interpretar e conhecer a legislação e as normas técnicas;</li> <li>• Interpretar as convenções do desenho técnico;</li> <li>• Interpretar projetos;</li> <li>• Criar desenhos em três dimensões com o auxílio do software de desenho e projeto assistido por computador(CAD);</li> </ul>
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>
CURRY, Zane D. <b>AUTOCAD 2009 para design de interior: uma abordagem em modelagem 3D</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna,2009.
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6492</b> : Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 1994.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 8196</b> : Desenho Técnico – Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, ABNT, 1999

## 10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação do curso primará pelo caráter diagnóstico, formativo e emancipador, consistindo em um conjunto de ações que permitam a análise do perfil desejado para o egresso. As avaliações serão feitas por meio de questões discursivas, objetivas e atividades práticas em sala de aula.

A avaliação dos cursistas será conceitual de acordo com a nomenclatura que segue:

E- Excelente;

P - Proficiente;

S - Suficiente;

I - Insuficiente

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, apontando a situação do aprendiz no que se refere à constituição de competências. Para tanto, utilizar-se-á nomenclatura:

A - (Apto): quando obtiver conceitos E, P ou S e frequência mínima de 75%;

NA - (Não Apto): quando obtiver 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

<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Professor</b>	<b>Formação</b>
Cidadania e Trabalho	Rodrigo da Costa Lima	Licenciatura em Ciências Sociais
Comunicação Verbal e Não-verbal no ambiente de trabalho	Adriano Perin	Licenciatura em Filosofia
Ergonomia para Desenhistas e ginastica laboral	Leandro Almeida Lima	Licenciatura em Educação Física
Desenho auxiliado por computador em duas dimensões (AutoCAD)	Heloisa Nunes e Silva Lee Elvis S. Oliveira Luciléia Marcon	Arquiteto Arquiteto Eng. Civil
Noções de modelagem em três dimensões	Lee Elvis De Oliveira Luciléia Marcon	Arquiteto Eng. Civil

## 12 Bibliografia

BRASIL. **Decreto Federal n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm) Acesso em: 20/01/11.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

BRASIL. **Decreto nº 5.840, de 23 de julho de 2006**. Institui, no âmbito federal, o Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. Brasília, DF: 24 de junho de 2006b.

CBIC, CONSTRUÇÃO CIVIL: ANÁLISE E PERSPECTIVAS. Brasília, 2010.

SINE/SC. Estudo de alguns Indicadores do mercado de trabalho formal na Mesorregião Sul Catarinense. Florianópolis, 2009.

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

Infra-estrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
Sala de aula	1	40 (quarenta) cadeiras universitárias; 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) microcomputador ligado à internet; quadro branco; tela para projeção; projetor multimídia.
Laboratório de informática	1	20 (vinte) microcomputadores para alunos ligados à internet; 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) microcomputador ligado à internet; quadro branco; tela para projeção; projetor multimídia com software AutoCAD 2011.
Biblioteca	1	A Biblioteca do Campus possui acervo específico e atualizado.

Incluem-se neste item toda infraestrutura da Unidade de Ensino de Criciúma, do IFSC, como Coordenadoria Pedagógica, cantina, ambientes multimeios, estacionamento, auditório, salas de projeção, internet, praças, entre outros.

## 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

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Filho(a) de XXXXXXXXXXXXXXX e de XXXXXXXXXXXXXXX  
Natural de XXXXXXX – XX, nascido em XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**O Certificado de Formação Inicial em Cadista para Construção Civil**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral do Campus Criciúma  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador de registro acadêmico do  
Campus Criciúma

**MODELO VERSO**

**PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

Profissional capacitado em compreender e representar graficamente produtos, em duas e três dimensões, utilizando software de desenho auxiliado por computador.

## MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular	Carga horária
Noções de modelagem em três dimensões	24
Desenho auxiliado por computador em duas dimensões	46,4
Comunicação Verbal e Não Verbal no ambiente de trabalho	4,8
Cidadania e trabalho	2,4
Ergonomia para desenhistas e Ginástica laboral	2,4
<b>Formação profissional</b>	<b>80</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 // .



)  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS CRICIÚMA

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

# **Desenhista de Móveis**

Criciúma

Outubro/2013

## 1 Dados da Instituição

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, bairro Vila Rica
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-600
Telefone/Fax	(48) 3462-5000
Coordenador do curso e e-mail de contato	Professora Milena de Mesquita Brandão Professora Giovani Milaneze (48) 3462-5015
Site da Instituição	<a href="http://www.criciuma.ifsc.edu.br">www.criciuma.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Formação Inicial de Desenhista de móveis
Eixo tecnológico	Produção Cultural e Design
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	20 vagas (vinte)
Frequência da oferta	Conforme demanda
Carga horária total	80 horas
Periodicidade das aulas	De duas a três vezes por semana.
Turno e horário das aulas	Preferencialmente: noturno (19:00 às 22:00 horas), mas poderá ser oferecido no período matutino (8:00 às 11:45) e vespertino (13:30 às 17:30).
Local das aulas	IF-SC Campus Criciúma

### 3 Justificativa

Apresenta-se neste documento o Plano Pedagógico do Curso de Formação Continuada (FIC) em Desenho de Móveis, com Eixo Tecnológico em Infraestrutura.

Móveis podem ser caracterizados de duas formas: móvel padrão industrializado e móvel feito sob medida. O modelo padronizado, desenvolvido em larga escala pela indústria moveleira, é vendido em grandes lojas do ramo, que podem ser populares ou sofisticadas. Neste cenário, o mobiliário é projetado por designers ou arquitetos e executado pela indústria. Os móveis podem, ainda, ser fabricados sob medida, com intuito de adequar-se ao ambiente em que está inserido e à necessidade do usuário.

O terceiro maior produtor de móveis do país, em escala industrial, é o estado de Santa Catarina, sendo o município de São Bento do Sul o principal polo moveleiro. Na microrregião de Criciúma, não há produção expressiva de móveis padrão em escala industrial, no entanto, concentram-se neste município e adjacentes, quantidade significativa de empresas que se enquadram na modalidade de produção moveleira sob medida.

Cabe destacar, um fator que influencia o aumento do interesse da população por móveis sob medida, dadas as mudanças ocorridas no setor imobiliário, em que os imóveis estão cada vez menores e os ambientes requerem uma otimização do espaço por meio desta modalidade produtiva de móveis.

São fatores importantes para delinear um cenário promissor, composto por novos consumidores que exigem não só por preço baixo, mas também conforto, durabilidade e bom *design*. Dessa maneira, abre-se um campo de trabalho aos profissionais técnicos habilitados na área de desenho de móveis. Diante dessa realidade, cabe ao setor público implementar a oferta de educação profissional para incorporação de profissionais qualificados no mercado de trabalho. Sendo assim, justifica-se a criação de cursos profissionalizantes para a formação inicial e continuada em Desenho de Móveis, conforme o presente projeto.

Este Plano Pedagógico de Curso foi elaborado de acordo com a seguinte legislação:

- Lei n. 9.934, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004,

### 4 Objetivos do Curso

Qualificar profissionais para atuar no setor moveleiro, aplicando métodos e técnicas que atendam às normas técnicas, visando a melhoria do processo produtivo de móveis.

## 5 Público-Alvo

Cidadãos que queiram trabalhar na área de desenho de móveis..Além de profissional envolvido com o processo de produção de móveis, lojas, representantes comerciais, entre outros.

## 6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

Desenvolver habilidades e competências específicas para atuar em indústrias moveleiras, empresas e escritórios de projeto de arquitetura e *design*, bem como em lojas de móveis e de decoração., desenvolvendo as seguintes atividades :

- Representação gráfica de projetos para mobiliário, em duas e três dimensões;
- Interpretação e aplicação de legislação, orientações, normas e referências específicas;
- Adequação de aspectos ergonômicos ao projeto de móvel;
- Compreensão características dos diferentes tipos de materiais que podem ser utilizados na indústria moveleira;
- Compreensão de montagem e instalação de diferentes tipos de mobiliário.

## 7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso

Os candidatos ao Curso de Formação Continuada em Desenho de Móveis deverão ter concluído o Ensino Médio, ou equivalente.

Os inscritos serão selecionados através de sorteio de acordo com o previsto em editais.

## 8 Matriz curricular

O Curso de Formação Continuada (FIC) em Desenho de Móveis está estruturado em um módulo de 80 horas de atividades teórico-práticas. O módulo é formado por um conjunto de unidades curriculares fundamentadas em práticas interdisciplinares.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Numero de aulas (45 minutos)</b>	<b>Carga horária (horas)</b>
Cidadania e Trabalho	3	2,4
Comunicação Verbal e Não-verbal	6	4,8
Introdução ao desenho de móveis e desenho básico	20	16
Ergonomia para desenhistas e ginastica laboral	5	4
Desenho Auxiliado por Computador Aplicado ao Desenho de Móveis	48	38,4
Ergonomia e antropometria	6	4,8
Materiais	12	9,6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>80</b>

## 9 Componentes curriculares

<b>Unidade Curricular</b>	Cidadania e Trabalho
<b>Carga horária</b>	2,4 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Formação geral
<b>Ementa</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relações interpessoais e projeto de vida;</li> <li>2. Tecnologia e Trabalho;</li> <li>3. O mundo do Trabalho;</li> <li>4. Ética e cidadania;</li> <li>5. Responsabilidade Ambiental e Social.</li> </ol>	
<b>Objetivo geral</b>	
<p>Agir profissionalmente com responsabilidade sócio-ambiental.  Perceber-se, o cidadão-profissional, como sujeito sócio-histórico com responsabilidade ética.  Compreender os temas centrais que norteiam a postura ético-profissional.</p>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar conceitos de respeito as legislações e responsabilidade sócio-ambiental.</li> <li>• Conhecer e respeitar as relações interpessoais e projeto de vida;</li> <li>• Entender o sentido de ética e cidadania;</li> <li>• Entender os conceitos de relações comerciais de comunicação, divulgação e negociação.</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
CHAUI, Marilena de Sousa. <b>Convite à filosofia</b> . 12 ed. São Paulo: Ática, 2002. 440 p.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ALLAN, D. J. <b>A filosofia de Aristóteles</b> . Lisboa: Presença, 1970. ABNT NBR ISO 14001:2004. Norma Brasileira. <b>Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientação para uso</b> . DIAS, G. F. Educação e gestão ambiental. Gaia, 2006. 118p.	

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho</b>
<b>Carga horária</b>	4,8 horas

<b>Área de Conhecimento</b>	Formação geral
<b>Ementa</b>	
Elementos da comunicação: contexto, emissor, receptor, canal, mensagem, ruídos e <i>feedback</i> . A especificidade da comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho. Técnicas de falar em público: postura corporal, linguagem verbal, utilização de equipamentos áudio-visuais. Discurso: estrutura e formas de apresentação. Gramática: pontuação, tempos verbais, pronomes de tratamento e vícios de linguagem.	
<b>Objetivo geral</b>	
Falar em público a partir de esboço e formas de apresentação, utilizando-se de linguagem verbal e não verbal, de acordo com os códigos culturais e a ocasião, visando transmitir a mensagem e estabelecer a negociação.	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber distinguir e compreender a função dos diferentes elementos de comunicação no ambiente de trabalho.</li> <li>• Diferenciar a comunicação verbal da não verbal e saber precisar a sua utilização no ambiente de trabalho.</li> <li>• Utilizar gestos e expressões corporais no discurso regido e simbologia para transmitir a informação de acordo com o público alvo.</li> <li>• Utilizar adequadamente as normas da língua portuguesa na comunicação.</li> <li>• Possibilitar a transmissão da mensagem/informação e o estabelecimento da negociação dentro do tempo previsto e com flexibilidade.</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
Blikstein, Izidoro. <b>Técnicas de comunicação escrita</b> . São Paulo: Ática, 2006. Please, Allan. <b>Desenvolvendo os segredos da linguagem corporal</b> . Rio de Janeiro: Yangraf, 2005.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
BRETON, Philippe. <b>A argumentação na comunicação</b> . Bauru: EDUSC, 2003. CANO MUÑOZ, Isidro. <b>A arte de falar em público</b> : como fazer apresentações comerciais sem medo. São Paulo: Cengage Learning, 2008. KATO, Hideki. <b>Business written communication</b> : comunicação escrita nos negócios. São Paulo: Edicta, 2003. KRANZ, Garry. <b>Comunicação</b> : use corretamente a linguagem empresarial. Rio de Janeiro: Ed. Senac Rio, 2009. MENDES, Eunice; JUNQUEIRA, L. A. Costacurta. <b>Comunicação sem medo</b> : um guia para você falar em público com segurança e naturalidade. 2. ed São Paulo, SP: Gente, 1999. POLITO, Reinaldo. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b> . 46 ed. São Paulo: Saraiva, 1996.	

<b>Identificação</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Desenho Básico e introdução ao desenho de móveis
<b>Carga horária</b>	16 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Infraestrutura

<b>Ementa</b>
Apresentação do Curso Formação Inicial e Continuada em Desenho de Móveis. Breve histórico sobre Design de Móveis. Apresentação do mercado de móveis. Instrumentos e materiais de desenho. Geometria básica. Geometria Descritiva. Projeções ortogonais . Perspectivas isométrica. Desenho projetivo: desenho de mobiliário.
<b>Objetivo geral</b>
Instigar os alunos sobre o Desenho de Móveis. Desenvolver e interpretar desenhos técnicos a partir da compreensão de questões básicas de geometria e normas técnicas com raciocínio lógico e visão espacial.
<b>Objetivos específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar Curso Formação Inicial e Continuada em Desenho de Móveis;</li> <li>• Apresentar breve histórico sobre Design de Móveis;</li> <li>• Apresentar instrumentos e materiais de desenho;</li> <li>• Elaborar desenhos de projetos usando grafite;</li> <li>• Apresentar conceitos básicos e construções fundamentais de Geometria Básica;</li> <li>• Apresentar noções básicas de geometria descritiva;</li> <li>• Desenvolver raciocínio lógico e visão espacial por meio de exercícios de projeção ortogonal;</li> <li>• Desenvolver raciocínio lógico e visão espacial por meio de exercícios de perspectivas isométricas;</li> <li>• Interpretar as convenções do desenho técnico;</li> <li>• Interpretar projetos por meio da compreensão de desenhos bidimensionais (projeções, plantas, cortes, vistas) e tridimensionais (perspectivas).</li> </ul>
<b>Bibliografia básica</b>
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 8196</b> : Desenho Técnico – Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, ABNT, 1999. BÜRDEK, B. E. <b>Design</b> : História, Teoria e Prática do Design de Produtos. São Paulo: Blucher, 2010. CARVALHO, Benjamim. <b>Desenho Geométrico</b> . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976. HERBERG, H.; HEIDKAMP, W.; KEIDEL, W. Desenho Técnico de Marcenaria. São Paulo: EPU, 2011. MARCHESI JÚNIOR, Isaías. <b>Curso de Desenho Geométrico</b> . 11ª Edição revisada e ampliada. Vol. 1. São Paulo: Editora Ática. MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho Arquitetônico</b> . 2ª. Edição revista e ampliada. São Paulo, Edgard Blücher, 1978. SILVA, Eurico de Oliveira e; ALBIERO, Evandro. Desenho Técnico Fundamental. São Paulo: EPU, 2009.
<b>Bibliografia complementar</b>
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 1994

<b>Identificação</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Ergonomia para desenhistas e ginastica laboral
<b>Carga horária</b>	4 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Educação física
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos fundamentais de ergonomia. Interface homem-máquina, condições ambientais de trabalho, postos de trabalho. Antropometria. Análise ergonômica em postos de trabalho em operações com computadores. Conceitos fundamentais de Ginástica Laboral. Utilização no ambiente de trabalho. Conhecer as causas das doenças relacionadas ao ambiente de trabalho: LER e DORT. Conhecer a contribuição da ginástica laboral compensatória como prevenção às LER e DORT.</p>	
<b>Objetivo geral</b>	
<p>Orientar-se quanto a Ergonomia, de uma forma que ajude os futuros profissionais da área de Desenho, para que tenham consciência dos riscos da postura incorreta e de outros fatores que abrangem essa ciência.</p>	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar a Ergonomia desde sua origem, campos de atuação e áreas de estudo que a compõem;</li> <li>• Identificar situações de má postura com que venham estabelecer riscos à integridade do profissional;</li> <li>• Orientar e aconselhar sobre os casos de interação homem-máquina, dando soluções para evitá-los;</li> <li>• Oferecer conhecimentos pautados na saúde para melhoria das condições de vida e de trabalho;</li> <li>• Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre Ginástica Laboral;</li> <li>• Conhecer exercícios de alongamento, mobilidade articular e resistência muscular</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>MORAES, A.; MONTÁLVÃO, C. Ergonomia, conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB série Design, 2000.</p> <p>WISNER, A. A Inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: Fundacentro, 1994.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<p>FIALHO, F., S., N. dos. Manual de Análise Ergonômica do Trabalho. Curitiba: Editora Gênese, 1995.</p> <p>GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia – Adaptando o trabalho ao homem. 4ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 1988.</p>	

<b>Unidade Curricular</b>	Desenho Auxiliado por Computador Aplicado ao Desenho de Móveis
<b>Carga horária</b>	38,4 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Infraestrutura
<b>Ementa</b>	
Desenho de mobiliário em duas e três dimensões (2D e 3D), utilizando <i>software</i> AutoCAD e <i>software</i> livre Google SketchUP.	
<b>Objetivo geral</b>	
Desenvolver no aluno aptidão para representar graficamente projetos de mobiliário em duas e três dimensões (2D e 3D), utilizando <i>software</i> AutoCAD e <i>software</i> livre Google SketchUP.	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar AutoCAD e Google SketchUP;</li> <li>• Utilizar convenções de desenho técnico;</li> <li>• Representar graficamente projetos de mobiliário;</li> <li>• Representar graficamente os diferentes materiais;</li> <li>• Aplicar conceitos de antropometria no desenho de móveis.</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
MONTENEGRO, Gildo A. <b>Desenho Arquitetônico</b> . 2ª. Edição revista e ampliada. São Paulo, Edgard Blücher, 1978. SILVA, Eurico de Oliveira e; ALBIERO, Evandro. <b>Desenho Técnico Fundamental</b> . São Paulo: EPU, 2009.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 1994	

<b>Identificação</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Ergonomia e antropometria
<b>Carga horária</b>	4,8 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Infraestrutura
<b>Ementa</b>	
Ergonomia e antropometria aplicada ao desenho de mobiliário	
<b>Objetivo geral</b>	
Introduzir ao aluno conceitos básicos referentes à Ergonomia Física, conforto ergonômico e antropometria aplicadas ao desenho de mobiliário.	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir conceito de Ergonomia Física e conforto ergonômico;</li> <li>• Introduzir conceito de medidas antropométricas;</li> <li>• Capacitar o aluno a aplicar medidas antropométricas em desenho de móveis.</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<p>IIDA, Itiro. <b>Ergonomia: projeto e produção</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. NEUFERT, Ernst. <b>A arte de projetar em arquitetura</b>. São Paulo: GG, 2008.</p> <p>PAÑERO, Julius. ZELNIK, Martin. <b>Dimensionamento humano para espaços interiores</b>. 1ª. Edição. Lisboa: Gustavo Gili, 2003.</p>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
FALZON, Pierre. <b>Ergonomia</b> . São Paulo, Blücher, 2007. p.3-19.	

<b>Identificação</b>	
<b>Unidade Curricular</b>	Materiais
<b>Carga horária</b>	9,6 horas
<b>Área de Conhecimento</b>	Infraestrutura
<b>Ementa</b>	
Madeira, Aglomerados, MDF, HDF, Madeira Laminada, OSB. Vidros, pedras, cerâmica aplicada ao mobiliário, metais, tintas e vernizes. Acabamentos, puxadores, ferragens e dobradiças.	
<b>Objetivo geral</b>	
Orientar a aplicação de Madeiras, Aglomerados, MDF, HDF, Madeira Laminada, OSB e outros materiais na produção de móveis.	
<b>Objetivos específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a variedade de Madeiras, Aglomerados, MDF, HDF, Madeira Laminada e OSB para móveis;</li> <li>• Conhecer a variedade de acabamentos, puxadores, ferragens e dobradiças para móveis ;</li> <li>• Conhecer a variedade de vidros, pedras, cerâmica, metais, tintas e vernizes para móveis;</li> <li>• Identificar as tecnologias envolvidas no projeto;</li> <li>• Conhecer os cuidados durante a aplicação;</li> <li>• Interpretar símbolos e convenções técnicas;</li> <li>• Reconhecer tipos de materiais e acabamentos existentes no mercado.</li> </ul>	
<b>Bibliografia básica</b>	
BAUER, L.A.F. <b>Materiais de Construção</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1985. 2v.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
ISAIA, G.C. <b>Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais</b> . 2. ed. São Paulo : IBRACON, 2010.	

## 10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação do curso primará pelo caráter diagnóstico, formativo e emancipador, consistindo em um conjunto de ações que permitam a análise do perfil desejado para o egresso. As avaliações serão feitas por meio de questões discursivas, objetivas e atividades práticas em sala de aula.

A avaliação dos cursistas será conceitual de acordo com a nomenclatura que segue:

E- Excelente;

P - Proficiente;

S - Suficiente;

I - Insuficiente

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, apontando a situação do aprendiz no que se refere à constituição de competências. Para tanto, utilizar-se-á nomenclatura:

A - (Apto): quando obtiver conceitos E, P ou S e frequência mínima de 75%;

NA - (Não Apto): quando obtiver 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

<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Professor</b>	<b>Formação</b>
Cidadania e Trabalho	Rodrigo da Costa Lima	Licenciatura em Ciências Sociais
Comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho	Adriano Perin	Licenciatura em Filosofia
Desenho Básico e introdução ao desenho de móveis	Milena Brandão	Arquiteta
Ergonomia para Desenhistas e ginastica laboral	Leandro Almeida Lima	Licenciatura em Educação Física
CAD de Móveis	Lee Elvis Oliveira	Arquiteto
Ergonomia e antropometria	Milena Brandão	Arquiteta
Materiais	Lee Elvis Oliveira	Arquiteto

## 12 Bibliografia

BRASIL. **Decreto Federal n. 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/D5154.htm) Acesso em: 20/01/11.

**Central Moveleira de Negócios do Oeste de Santa Catarina (CEMOV)**. Disponível em <http://www.cemov.ind.br/> Acesso em: 24/01/2011.

**Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Madeira e do Mobiliário Petronio Machado Zica**. In: Sistema FIEMG. Disponível em <http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=2401> Acesso em: 24/01/2011.

CETEMO – Centro Tecnológico do Mobiliário. In: **SENAI/RS**. Disponível em: [http://www.cetemo.com.br/ep\\_curso\\_tecnico.html](http://www.cetemo.com.br/ep_curso_tecnico.html) Acesso em: 19/01/11.

Design de Móveis. In: **ETEC Guaracy Silveira Centro Paula Souza**. Disponível em: [http://www.etcguaracy.com.br/guaracy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20:designer-de-moveis&catid=19:descricao&Itemid=31](http://www.etcguaracy.com.br/guaracy/index.php?option=com_content&view=article&id=20:designer-de-moveis&catid=19:descricao&Itemid=31) Acesso em: 19/01/11.

Design de Móveis. In: **SENAI - Dendezeiros**. Disponível em: <http://www.fieb.org.br/bahiadesign/moveis/> Acesso em: 19/01/11.

**Escolas de Design**. Disponível em: [http://www.design-grafico.com.br/pdf/escolas\\_de\\_design.pdf](http://www.design-grafico.com.br/pdf/escolas_de_design.pdf) Acesso em: 19/01/11.

LEÃO, Maurício de Souza; NAVEIRO, Ricardo Manfredi. Móveis: Indústria de móveis mostra competitividade da madeira brasileira. In: **Centro Gestor de Inovação Moveleiro**. Disponível em: <http://www.cgimoveis.com.br/economia/documento.2010-06-08.6642478173/> Acesso em: 24/01/2011.

SEBRAE/SC. **Indústria de móveis de SC faz previsões otimistas para 2011**. Santa Catarina: SEBRAE, 30/12/2010. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/noticias/default.asp?materia=19601> Acesso em: 24/01/2011.

Tecnologia em Design de Interiores. In: **Universidade Tuiuti do Paraná – UTP**. Disponível em: [http://www.utp.br/cursos/facet/Tecnologia\\_Design\\_Interiores.asp?id=0](http://www.utp.br/cursos/facet/Tecnologia_Design_Interiores.asp?id=0) Acesso em: 19/01/11.

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

Infra-estrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
Sala de aula	1	20 (vinte) cadeiras universitárias; 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) microcomputador ligado à internet; quadro branco; tela para projeção; projetor multimídia.
Sala de aula de desenho	1	20 (vinte) mesas de desenho com réguas paralelas, 20 (vinte) cadeiras; 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) microcomputador ligado à internet; quadro branco; tela para projeção; projetor multimídia.
Laboratório de informática	1	20 (vinte) microcomputadores, com software AutoCAD e Google SketchUP instalados, para a utilização de alunos ligados à internet; 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor; 1 (um) microcomputador ligado à internet; quadro branco; tela para projeção; projetor multimídia.
Biblioteca	1	A Biblioteca do Campus possui títulos na área do Design de Móveis, e deve compor o acervo com títulos de conteúdo específico e atualizado.

Incluem-se neste item toda infraestrutura do IF-SC Campus Criciúma como: Coordenadoria Pedagógica, cantina, ambientes multimeios, estacionamento, auditório, salas com projetores multimídias, internet, laboratórios, entre outros.

### 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

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Filho(a) de XXXXXXXXXXXXX e de XXXXXXXXXXXXX  
Natural de XXXXXXXX – XX, nascido em XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
O **Certificado de Formação Inicial em Desenhista de Móveis**  
Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;  
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral do Campus Criciúma  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador de registro acadêmico do  
Campus Criciúma

MODELO VERSO

PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Profissional para atuação em :

- Representação gráfica de projetos para mobiliário, em duas e três dimensões;
- Interpretação e aplicação de legislação, orientações, normas e referências específicas;
- Adequação de aspectos ergonômicos ao projeto de móvel;
- Compreensão características dos diferentes tipos de materiais que podem ser utilizados na indústria moveleira;
- Compreensão de montagem e instalação de diferentes tipos de mobiliário.

### MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular	Carga horária
Comunicação verbal e não verbal no ambiente de trabalho	4,8
Cidadania e trabalho	2,4
Ergonomia e ginastica laboral	4
Desenho básico	16
Ergonomia e antropometria	4,8
CAD	38,4
Materiais	9,6
<b>Formação profissional</b>	<b>80</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 // .



)

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS CRICIÚMA

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

## **Partida e Proteção de Motores Elétricos**

Criciúma

Dezembro / 2013

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, km 01, bairro Próspera
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-600
Telefone/Fax	(48) 3462-0196
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Adilson Jair Cardoso, <a href="mailto:adilson.jair@ifsc.edu.br">adilson.jair@ifsc.edu.br</a>
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados gerais do curso

Nome do curso	<b>Partida e Proteção de Motores Elétricos</b>
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
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	20 vagas (vinte)
Frequência da oferta	Sob demanda
Carga horária total	50 horas
Periodicidade das aulas	Aulas semanais, três vezes por semana.
Turno e horário das aulas	Turno: noturno ou vespertino; horário das 14h00 às 17h00, ou 19h00 às 22h00; sob demanda.
Local das aulas	Laboratório de Instalações Elétricas e Acionamentos.

### 3 Justificativa

O município de Criciúma está situado na Região Sul de Santa Catarina, possui mais de 185 mil habitantes e tem uma economia diversificada, sendo polo nos setores da [indústria](#) de [plásticos](#) e descartáveis plásticos, indústria química, metalmeccânica, confecção, cerâmica (maior produtor nacional e segundo maior produtor mundial de pisos e azulejos), construção civil e extração mineral, além de grandes redes de supermercados de atuação estadual.

O profissional que atua na área de eletricidade industrial, com Partida e Proteção de Motores Elétricos é um profissional fundamental para o funcionamento da indústria de transformação e extrativista, pois para o funcionamento, instalação e manutenção de muitas máquinas destes setores da economia é necessário a intervenção de profissionais desta categoria.

São boas as perspectivas de futuro para bons profissionais desta área. A precariedade das instalações elétricas industriais, onde continuamente se observam desperdícios de tempo e de matéria-prima, além dos gastos de recursos com os desperdícios de energia, vimos à necessidade de abordar e desenvolver este curso. Com isto além de melhorar a eficiência das máquinas, equipamentos e instalações elétricas, permite ao aluno qualificar-se profissionalmente, dando condições do mesmo gerar renda. Isto exige uma educação profissional mais formal e especializada (IF-SC, 2009).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, define que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e **sua qualificação para o trabalho**”.

A LDB, na § 2º do artigo 1º, ao disciplinar a educação escolar, estabelece que ela “**deverá vincular-se ao mundo do trabalho** e à prática social”.

Assim, o Campus Criciúma propõe o Curso de Formação Continuada em Partida e Proteção de Motores Elétricos, objetivando iniciar a qualificação desta demanda crescente de profissionais no setor industrial.

### 4 Objetivos do Curso

Este curso tem por finalidade formar profissionais para atuar com **Partida e Proteção de Motores Elétricos**, aptos a trabalhar em instalações elétricas industriais, fazendo

a instalação e substituição de motores elétricos e componentes relacionados à partida e proteção destes motores, tendo como referência as normas técnicas NBR 5410 de baixa tensão e as medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho.

## 5 Público-Alvo

Jovens e adultos aptos ao mercado de trabalho, que desejam aprimorar conhecimentos nos conteúdos propostos pelo curso.

## 6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

O Curso de Formação Continuada de **Partida e Proteção de Motores Elétricos** visa desenvolver competências e habilidades no campo da eletricidade para setores industriais, especialmente em qualificar mão de obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática de instalações elétricas e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área da eletricidade. Assim, o aluno do curso de formação continuada de **Partida e Proteção de Motores Elétricos**, deverá estar apto a fazer instalação e substituição de motores elétricos e componentes relacionados à partida e proteção destes motores.

## 7 Pré-requisito e Mecanismo de Acesso ao Curso

Os alunos inscritos serão selecionados pelo Instituto Federal de Santa Catarina Campus Criciúma.

Para se inscrever o aluno deverá ter concluído a quarta série do ensino fundamental ou equivalente e possuir a idade mínima de 16 anos.

Também para ingressar no curso o aluno deverá possuir curso de qualificação em eletricidade predial de 100h ou superior, ou comprovar experiência profissional na área de no mínimo seis meses.

## 8 Matriz Curricular

1. Partida e Proteção de Motores Elétricos, 50 horas-relógio.

## 9 Componentes Curriculares

IDENTIFICAÇÃO	
COMPONENTE CURRICULAR	Partida e Proteção de Motores Elétricos
NÚMERO DE AULAS SEMANAIS	(8 horas / semana)
ÁREA DE CONHECIMENTO	Eletrotécnica
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Equipamentos e componentes elétricos (Botoeiras, contator, fusível, disjuntor, relé térmico, DR, relé falta de fase, etc);</li><li>2. Símbolos gráficos para instalações elétricas industriais;</li><li>3. Tipos de partida de motores (direta, com reversão, estrela-triângulo).</li><li>4. Motor trifásico: Interpretação da placa de dados.</li></ol>	
OBJETIVO GERAL	
Apresentar ao aluno os componentes necessários para a partida de motores de indução trifásicos e monofásicos, bem como as partidas convencionais (direta, direta com reversão e estrela-triângulo). Ler esquemas de partida de motores. Entender e interpretar a placa de dados de um motor trifásico e monofásico.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Propiciar ao estudante conhecimentos para: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpretar e analisar catálogos de componentes elétricos, manuais e tabelas;</li><li>2. Entender o funcionamento de componentes elétricos: contactor, disjuntor motor, rele térmico, etc.</li><li>3. Interpretar e implementar esquemas elétricos;</li><li>4. Interpretar placas de dados de motores trifásicos e monofásicos de corrente alternada;</li><li>5. Conhecer ferramentas utilizadas em instalações elétricas;</li><li>6. Instalar componentes elétricos;</li><li>7. Fazer as ligações de motores elétricos.</li></ol>	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
FILIPPO FILHO, Guilherme. Motor de Indução, 1.ed./ 5.reimp. 2010, Editora Érica. São Paulo, 2000. PAPENKORTR, Franz. Esquemas Elétricos de Comando e Proteção, 2. ed., Editora MEI. São Paulo, 1989.	

## 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 permitam a análise do perfil desejado para o aluno egresso. As avaliações serão feitas através de questões discursivas, seminários ou atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

A avaliação dos cursistas será conceitual de acordo com a nomenclatura que segue:

E- Excelente;

P - Proficiente;

S - Suficiente;

I - Insuficiente

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, 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 Docentes Envolvidos com o Curso

Número de docentes e áreas de atuação:

- Dois (02) professores da área de eletroeletronica.

## 12 Bibliografia

FILIPPO FILHO, Guilherme. Motor de Indução, 1.ed./ 5.reimp. 2010, Editora Érica. São Paulo, 2000.

NBR 5410: Instalações Elétricas em Baixa Tensão;

NISKIER, Julio. Manual de Instalações Elétricas. Editora LTC. São Paulo, 2005.

PAPENKORTR, Franz. Esquemas Elétricos de Comando e Proteção, 2. ed., Editora MEI. São Paulo, 1989.

### 13 Instalações e Ambientes Físicos / Equipamentos, Utensílios e Materiais

- Uma sala de aula com: 20 (vinte) cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro;
- Laboratório de Eletricidade Industrial, com:
  - 4 Mesas de madeira 2000mm x 800 mm;
  - 8 maletas de eletricitista com:
    - uma chave de fenda de borne (3 x 145 mm);
    - um canivete;
    - uma chave de boca, tipo canhão (8 x 125 mm);
    - uma chave de teste;
    - uma chave de fenda grande ( 5 x 145 mm);
    - um alicate universal (8");
    - um alicate de corte (6");
    - um alicate para clipar terminais tubulares de 1 a 6mm, tipo catraca;
    - um alicate amperímetro, com função de tensão, corrente e resistência, com ponteiras.
  - 8 Motores trifásicos, 4 polos, 220V/380 V, 1CV, IP65;
  - 1 Motor trifásico, 4 polos, 220V/380V, 5 CV, IP65;
  - 4 Arco de serra (serrinha);
  - 4 Rebitadeira;
  - 2 Furadeira profissional de 600 W, com madril para fixação de até 13 mm;
  - 2 Esquadro metálico de 45 graus;
  - 2 Morsa 4" para fixação de peças para trabalho.

### 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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus Criciúma 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 Continuada em Partida e Proteção de Motores Elétricos  
Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;  
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_\_ 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 Criciúma

**MODELO VERSO**

**PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O Curso de Formação Continuada em **Partida e Proteção de Motores Elétricos** visa desenvolver competências e habilidades no campo da eletricidade para setores industriais, especialmente em qualificar mão-de-obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática de instalações elétricas e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área da eletricidade. Assim, o aluno do curso de formação continuada em **Partida e Proteção de Motores Elétricos**, deverá estar apto a fazer instalação e substituição de motores elétricos e componentes relacionados à partida e proteção destes motores.

### MATRIZ CURRICULAR

<b>Matriz Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>
Partida e Proteção de Motores Elétricos	50
<b>Formação Profissional</b>	<b>50</b>

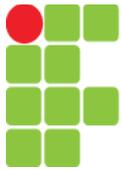
Ministério da Educação  
Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina  
Catarina

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

Certificado registrado sob o nº \_\_\_\_\_, livro \_\_\_\_\_,  
Folha \_\_\_\_\_.

Registrado por: \_\_\_\_\_

em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

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

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

SISTEMAS ELETROPNEUMÁTICOS

Campus Criciúma

08 / 11 / 2013

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, km 01, bairro Vila Rica
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-000
Telefone/Fax	(48) 3462-5000 e 5015
Responsável, cargo, e-mail e telefone	Professor Rafael Bravo, <a href="mailto:rafael.bravo@ifsc.edu.br">rafael.bravo@ifsc.edu.br</a> , (48) 3462-5015
Site	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados Gerais do Curso

Nome do curso	FIC de Sistemas Eletropneumáticos
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
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 (vinte e cinco)
Frequência da oferta	Sob demanda
Carga horária total	40 horas-relógio
Periodicidade das aulas	Aulas semanais, duas vezes por semana regulares
Turno e horário das aulas	Turno preferencialmente noturno; Horário das 18:45 as 20:45 horas
Local das aulas	Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, sala B-06

### 3 Justificativa

O sul do estado destaca-se no segmento das indústrias de cerâmica, de produtos de plástico, metalurgia e produtos de metal. Alguns dados obtidos entre 2008 e 2009 relativos ao desenvolvimento industrial catarinense, com destaque o sul estado, estão listados na sequência (FIESC, 2010).

Cerâmica: 727 indústrias, 16,3 mil trabalhadores, 2,8% do Valor da Transformação Industrial de SC, 1,8% das exportações de SC, US\$ 118 milhões

Produtos de Plástico: 908 indústrias, 32,6 mil trabalhadores, 5,9% do Valor da Transformação Industrial de SC, 0,8% das exportações de SC, US\$ 54 milhões,

Metalurgia e Produtos de Metal: 3.246 indústrias, 47,2 mil trabalhadores, 9,3% do Valor da Transformação Industrial de SC, 2,3% das exportações de SC, US\$ 151 milhões.

Em virtude da sofisticação e modernidade dos processos tecnológicos, nas máquinas e processos recentes estão integradas diferentes formas de tecnologia, as quais recebem diferentes denominações, como sistemas mecatrônicos, sistemas automatizados, etc. Com o objetivo de manter seus sistemas operacionais otimizados e atualizados, as empresas catarinenses têm manifestado uma forte necessidade de profissionais com formação multidisciplinar, a saber, profissionais que estejam capacitados para atuarem em diversas áreas que interagem simultânea e consonantemente nos modernos processos de produção.

Esse quadro se reflete na necessidade de competências de suporte ao desenvolvimento industrial. O cenário de crescimento sustentado e o desenvolvimento tecnológico dos parques produtivos não pode ocorrer de forma plena sem que existam profissionais com conhecimentos e habilidades suficientes para desenvolver, implantar, operar e dar suporte às máquinas modernas existentes e as que serão modernizadas.

A pneumática é reconhecida por ser uma área na qual estão presentes diversas formas de tecnologia integradas: mecânica, eletroeletrônica, sistemas de controle e programas computacionais. De acordo com o tipo de aplicação, participam em maior ou menor grau, diversas áreas nas máquinas e equipamentos industriais. Esta participação se faz evidente na maior parte dos segmentos da indústria brasileira e mundial, especialmente no setor móbil e metal-mecânico. A boa relação peso/potência permite que máquinas disponham de potências medianas, ocupando espaços e agregando peso relativamente reduzidos quando comparados as magnitudes das cargas trabalhadas. A automação industrial eletropneumática, associada aos recursos da microeletrônica e da

informática tem sido parte integrante em processos e máquinas de elevada complexidade da área de automação. A facilidade e versatilidade de regulação e controle das variáveis envolvidas, como força/torque, velocidade/rotação, além da fácil manutenção e simplicidade construtiva dos componentes, tem garantido a aplicabilidade da pneumática nos mais diversos segmentos da indústria.

A pneumática é um segmento tecnológico inserido no âmbito das engenharias mecânica e mecatrônica. Em decorrência do dinamismo e avanços tecnológicos, atualmente a pneumática é frequentemente encontrada também nos cursos de automação industrial, eletromecânica, plásticos, dentre outros. Esta característica está em conformidade com as áreas de atuação propostas pelo IFSC, campus de Criciúma. Para o campus estão previstos cursos de nível profissionalizante, técnico e superior, a priori, na área de mecatrônica, cuja estrutura abrange o conteúdo e a essência do segmento da eletropneumática.

#### **4 Objetivos do Curso**

Este curso tem por finalidade formar profissionais para atuarem na área de eletropneumática industrial, particularmente focando o segmento de automação mecânica de máquinas, visando torná-los aptos a trabalhar em máquinas e processos industriais que contenham dispositivos e ferramentas acionadas por ar comprimido. O aluno receberá formação técnica para realizar interpretação de circuitos eletropneumáticos visando sua operação, inspeção e instalação prática.

#### **5 Público-Alvo**

Técnicos em mecânica, eletromecânica, automação industrial e mecatrônica; profissionais com experiência nas áreas de eletromecânica e automação com ensino médio completo ou profissionais de mecânica e manutenção que já tenham concluído cursos de eletricidade e pneumática em nível básico.

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

O Curso de Formação Inicial e Continuada em Sistemas Eletropneumáticos tem por objetivo desenvolver competências e habilidades no campo da mecatrônica,

particularmente na área de eletropneumática industrial. A partir de fundamentos teóricos de eletricidade básica, programação de controladores lógicos programáveis e mecânica, propõe-se desenvolver no educando habilidades de raciocínio lógico e sistêmico para elaboração, interpretação e construção física de circuitos eletropneumáticos. O propósito é o de capacitar ao aluno para que este possa realizar corretamente as ligações pneumáticas e elétricas, de acordo com o conteúdo do curso.

As competências desenvolvidas no curso são:

1. Elaborar croquis e testar circuitos de aplicação da área eletropneumática por meio de montagem física e de simulação computacional em software específico;
2. Interpretar o funcionamento e diagnosticar problemas de circuitos eletropneumáticos empregando as técnicas adequadas.

## **7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso**

O candidato deverá possuir conhecimentos básicos de informática, eletricidade e pneumática; possuir curso técnico nas áreas de mecânica, eletromecânica, automação ou mecatrônica.

O processo seletivo será realizado por meio de sorteio, cuja ordem de sorteio será a ordem de classificação.

## **8 Matriz curricular**

1. Sistemas Eletropneumáticos, 40 horas

## **9 Componentes curriculares**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	Sistemas Eletropneumáticos
<b>NÚMERO DE AULAS SEMANAIS</b>	40 horas-relógio
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Controle e Processo Industriais
<b>EMENTA</b>	
<p>1 – Revisão de pneumática: válvulas, atuadores, simbologia funcional, e circuitos básicos;</p> <p>2 – Revisão de eletricidade básica: circuitos em série e paralelo, condutividade elétrica, eletromagnetismo, indutores e capacitores;</p> <p>3 – Funcionamento de componentes eletropneumáticos: contatos, botoeiras, relé, contator, eletroválvulas, temporizadores, contadores, sensores de contato, sensores de proximidade (magnéticos, óticos, indutivos e capacitivos);</p> <p>4 – Simbologia funcional;</p> <p>5 – Circuitos elétricos e eletropneumáticos básicos;</p> <p>6 – Elaboração, simulação e construção de circuitos em software e bancada didática; 7 – Métodos de solução de circuitos sequenciais para automação;</p> <p>8 – Introdução a programação em Controladores lógicos programáveis, CLPs.</p>	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
<p>1 – Elaborar croquis e testar circuitos de aplicação, por meio de montagem física e de simulação computacional em software específico;</p> <p>2 – Verificar o funcionamento empregando as técnicas adequadas e diagnosticar problemas de circuitos eletropneumáticos.</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<p>1 – Compreender os princípios físicos que servirão de base para o desenvolvimento de noções físicas de circuitos eletropneumáticos;</p> <p>2 – Compreender o funcionamento físico e lógico dos componentes;</p> <p>3 – Reconhecer e interpretar a simbologia funcional e o respectivo componente em catálogos técnicos e diagramas;</p> <p>4 – Interpretar o funcionamento sistêmico dos componentes inseridos em diagramas de máquinas e processos;</p> <p>5 – Instalar, inspecionar, efetuar regulagens e identificar erros de montagem dos componentes em um circuito;</p> <p>6 – Elaborar croquis básicos de diagramas que representem o funcionamento de máquinas industriais.</p>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
<p>1 – Tecnologia Pneumática Industrial. Parker Hannifin Ind. Com. Ltda, Jacareí, SP</p> <p>2 – Sistemas eletropneumáticos. FESTO DIDACTIC. São Paulo, Brasil.</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 permitam a análise da constituição das competências por parte do aluno. As avaliações serão feitas através de questões discursivas, elaboração de diagramas que representem o funcionamento de uma máquina ou processo comandado por uma ou várias tecnologias integradas, estudos de casos simplificados e acompanhamento das atividades desenvolvidas em laboratório. Através do processo de avaliação, o professor:

1. Obtém evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de aprendizagem do aluno durante o curso;
2. Analisa a coerência do trabalho pedagógico com o perfil do egresso, previstas no Projeto do Curso;
3. Estabelece previamente critérios que permitam visualizar o progresso e os desafios dos alunos no desenvolvimento das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para o professor tomar decisões quanto ao rumo dos processos de ensino e aprendizagem.

A avaliação dos cursistas será conceitual, obtida por meio de testes diversos, escritos, por meio de elaboração de diagramas e práticos, em bancada didática. O acompanhamento das avaliações será feito de acordo com a nomenclatura que segue:

E – Excelente;

P – Proficiente;

S – Suficiente;

I – Insuficiente.

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, 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 Docentes envolvidos com o curso**

Docentes e áreas de atuação:

1. Rafael Rivelino da Silva Bravo, Engenharia Mecânica e Mecatrônica

## **12 Bibliografia**

Bibliografia Básica:

1. Tecnologia Pneumática Industrial. Parker Hannifin Ind. Com. Ltda, Jacareí, SP
2. Sistemas Eletropneumáticos. FESTO DIDACTIC. São Paulo, Brasil.

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

- 2 bancadas didáticas de dupla face pneumática e eletropneumática, compostas por componentes pneumáticos, conversores eletromecânicos, módulos eletroeletrônicos, 2 controladores lógicos programáveis, sensores de contato e proximidade e demais elementos de ligação (cabos elétricos, tubos flexíveis e conexões) requeridos no âmbito da eletropneumática.
- 2 bancadas didáticas de dupla face pneumática, eletropneumática, hidráulica e eletro-hidráulica, composta por unidades de potência e condicionamento hidráulico ou pneumático, componentes pneumáticos, hidráulicos, conversores eletromecânicos, módulos eletroeletrônicos, 4 controladores lógicos programáveis, sensores de contato e proximidade e demais elementos de ligação requeridos no âmbito da eletropneumática e eletro-hidráulica.
- 10 microcomputadores para os alunos
- 1 (uma) mesa, 1 computador e 1 (uma) cadeira para o professor,
- 1 (um) quadro branco,
- 1 (um) projetor multimídia;
- 11 softwares de simulação computacional Fluidsim pneumática, versão 4.0 demonstrativa.

## **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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus Criciúma 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 em Sistemas Eletropneumáticos.**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor(a) Geral do Campus Criciúma  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso de Mecatrônica  
Campus Criciúma

**MODELO VERSO**

**PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O profissional formado no Curso de Formação Continuada em Sistemas Eletropneumáticos está capacitado a desempenhar suas atribuições na área de pneumática industrial. A partir de fundamentos teóricos de eletricidade e mecânica aplicados em sistemas eletropneumáticos, o profissional está capacitado para desenvolver habilidades de raciocínio lógico e sistêmico para elaboração, interpretação e construção física de circuitos eletropneumáticos.

De acordo com este perfil, o profissional pode realizar montagens eletropneumáticas em máquinas industriais com o intuito de implementar os comandos discretos para o funcionamento e automação de máquinas ou processos industriais no âmbito do curso.

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>Matriz Curricular</b>	<b>Carga horária</b>
Sistemas Eletropneumáticos	40 horas
<b>Formação profissional</b>	<b>40 horas</b>

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

**Ministério da Educação**

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

\_\_\_\_\_   
 Certificado registrado sob o nº , livro , Folha .

Registrado por:

em // .

Ciente:

Coordenador do Registro Acadêmico Portaria No. DOU:



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

)

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS CRICIÚMA

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

SISTEMAS PNEUMÁTICOS

Câmpus Criciúma

08 / 11 / 2013

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, km 01, bairro Vila Rica
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-000
Telefone/Fax	(48) 3462-5000 e 5015
Responsável, cargo, e-mail e telefone	Prof. Rafael Bravo, <a href="mailto:rafael.bravo@ifsc.edu.br">rafael.bravo@ifsc.edu.br</a> , (48) 3462-5015
Site	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados Gerais do Curso

Nome do curso	FIC de Sistemas Pneumáticos
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
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 (vinte e cinco)
Frequência da oferta	Sob demanda
Carga horária total	60 horas-relógio
Periodicidade das aulas	Aulas semanais, duas vezes por semana regulares
Turno e horário das aulas	Turno preferencialmente noturno; Horário das 18:45 as 20:45 horas
Local das aulas	Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, sala B-06

### 3 Justificativa

O sul do estado destaca-se no segmento das indústrias de cerâmica, de produtos de plástico, metalurgia e produtos de metal. Alguns dados obtidos entre 2008 e 2009 relativos ao desenvolvimento industrial catarinense, com destaque o sul estado, estão listados na sequência (FIESC, 2010).

Cerâmica: 727 indústrias, 16,3 mil trabalhadores, 2,8% do Valor da Transformação Industrial de SC, 1,8% das exportações de SC, US\$ 118 milhões

Produtos de Plástico: 908 indústrias, 32,6 mil trabalhadores, 5,9% do Valor da Transformação Industrial de SC, 0,8% das exportações de SC, US\$ 54 milhões,

Metalurgia e Produtos de Metal: 3.246 indústrias, 47,2 mil trabalhadores, 9,3% do Valor da Transformação Industrial de SC, 2,3% das exportações de SC, US\$ 151 milhões. Em virtude da sofisticação e modernidade dos processos tecnológicos, nas máquinas e processos recentes estão integradas diferentes formas de tecnologia, as quais recebem diferentes denominações, como sistemas mecatrônicos, sistemas automatizados, etc. Com o objetivo de manter seus sistemas operacionais otimizados e atualizados, as empresas catarinenses têm manifestado uma forte necessidade de profissionais com formação multidisciplinar, a saber, profissionais que estejam capacitados para atuarem em diversas áreas que interagem simultânea e consonantemente nos modernos processos de produção.

Esse quadro se reflete na necessidade de competências de suporte ao desenvolvimento industrial. O cenário de crescimento sustentado e o desenvolvimento tecnológico dos parques produtivos não pode ocorrer de forma plena sem que existam profissionais com conhecimentos e habilidades suficientes para desenvolver, implantar, operar e dar suporte às máquinas modernas existentes e as que serão modernizadas.

A pneumática é reconhecida por ser uma área na qual estão presentes diversas formas de tecnologia integradas: mecânica, eletroeletrônica, sistemas de controle e programas computacionais. De acordo com o tipo de aplicação, participam em maior ou menor grau, diversas áreas nas máquinas e equipamentos industriais. Esta participação se faz evidente na maior parte dos segmentos da indústria brasileira e mundial, especialmente no setor móbil e metal-mecânico. A boa relação peso/potência permite que máquinas disponham de potências medianas, ocupando espaços e agregando peso relativamente reduzidos quando comparados as magnitudes das cargas trabalhadas. A automação industrial pneumática, associada aos recursos da microeletrônica e da

informática tem sido parte integrante em processos e máquinas de elevada complexidade da área de automação. A facilidade e versatilidade de regulação e controle das variáveis envolvidas, como força/torque, velocidade/rotação, além da fácil manutenção e simplicidade construtiva dos componentes, tem garantido a aplicabilidade da pneumática nos mais diversos segmentos da indústria.

A pneumática é um segmento tecnológico inserido no âmbito das engenharias mecânica e mecatrônica. Em decorrência do dinamismo e avanços tecnológicos, atualmente a pneumática é frequentemente encontrada também nos cursos de automação industrial, eletromecânica, plásticos, dentre outros. Esta característica está em conformidade com as áreas de atuação propostas pelo IFSC, campus de Criciúma. Para o campus estão previstos cursos de nível profissionalizante, técnico e superior, a priori, nas áreas de mecatrônica e correlatas, cujas composições abrigam o conteúdo e a essência do segmento da pneumática.

#### **4 Objetivos do Curso**

Este curso tem por finalidade formar profissionais para atuarem na área de pneumática industrial, particularmente focando o segmento de automação mecânica de máquinas, visando torná-los aptos a trabalhar em máquinas e processos industriais que contenham dispositivos e ferramentas acionadas por ar comprimido. O aluno receberá formação técnica para realizar interpretação de circuitos pneumáticos visando sua operação, inspeção e instalação prática.

#### **5 Público-Alvo**

Técnicos em mecânica, eletromecânica, automação industrial e mecatrônica; profissionais com experiência nas áreas de mecânica, eletromecânica, automação e manutenção industrial com ensino médio completo.

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

O Curso de Formação Inicial e Continuada em Sistemas Pneumáticos I tem por objetivo desenvolver competências e habilidades no campo da mecânica, particularmente

na área de pneumática industrial. A partir de fundamentos teóricos de mecânica e mecânica de fluidos, propõe-se desenvolver no educando habilidades de raciocínio lógico e sistêmico para elaboração, interpretação e construção física de circuitos pneumáticos. O propósito é o de capacitar ao aluno para que este possa realizar corretamente as ligações pneumáticas, de acordo com o contexto do curso.

As competências desenvolvidas no curso são:

1. Elaborar croquis e testar circuitos de aplicação da área pneumática por meio de montagem física e de simulação computacional em software específico;
2. Interpretar o funcionamento e diagnosticar problemas de circuitos pneumáticos empregando as técnicas adequadas.

## **7 Pré-requisito e Mecanismo de Acesso ao Curso**

O candidato deverá possuir conhecimentos básicos de informática; possuir ensino médio completo e experiência profissional nas áreas de mecânica, eletromecânica, automação ou manutenção industrial, ou possuir curso técnico.

O processo seletivo será realizado por meio de sorteio, cuja ordem de sorteio será a ordem de classificação.

## **8 Matriz Curricular**

Sistemas Pneumáticos, 60 horas

## **9 Componentes Curriculares**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	Sistemas Pneumáticos
<b>NÚMERO DE AULAS SEMANAIS</b>	60 horas-relógio
<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	Controle e Processos Industriais
<b>EMENTA</b>	
<p>1 – Fundamentação de estática dos fluidos e aplicações;</p> <p>2 – Produção, preparação e condicionamento do ar comprimido; 3 – Atuadores lineares e rotativos;</p> <p>4 – Simbologia funcional e construção de diagramas;</p> <p>5 – Válvulas de Controle de pressão, Controle de vazão e Controle direcional;</p> <p>6 – Elaboração, simulação e construção de circuitos em software e bancada didática; 7 – Métodos de solução de circuitos sequenciais para automação.</p>	
<b>OBJETIVO GERAL</b>	
<p>1 – Elaborar croquis e testar circuitos de aplicação, por meio de montagem física e de simulação computacional em software específico;</p> <p>2 – Verificar o funcionamento empregando as técnicas adequadas e diagnosticar problemas de circuitos pneumáticos.</p>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<p>1 – Compreender os princípios físicos que servirão de base para o desenvolvimento de noções físicas de sistemas fluídicos compressíveis;</p> <p>2 – Compreender o funcionamento físico e lógico dos componentes;</p> <p>3 – Reconhecer e interpretar a simbologia funcional e o respectivo componente pneumático em catálogos técnicos e diagramas, e na vida prática em geral;</p> <p>4 – Interpretar o funcionamento sistêmico dos componentes inseridos em diagramas de máquinas e processos;</p> <p>5 – Reconhecer condições de risco e adotar soluções de prevenção de falhas usando componentes e circuitos pneumáticos;</p> <p>6 – Instalar, inspecionar, efetuar regulagens e identificar erros de montagem dos componentes em um circuito;</p> <p>7 – Elaborar croquis básicos de diagramas que representem o funcionamento de máquinas ou processos industriais, de acordo com o conteúdo proposto.</p>	
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	
<p>1 – Tecnologia Pneumática Industrial. Parker Hannifin Ind. Com. Ltda, Jacareí, SP</p> <p>2 – Automação Pneumática. FESTO DIDACTIC. São Paulo, Brasil.</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 permitam a análise da constituição das competências por parte do aluno. As avaliações serão feitas através de questões discursivas, elaboração de diagramas que representem o funcionamento de uma máquina ou processo comandado por uma ou várias tecnologias integradas, estudos de casos simplificados e acompanhamento das atividades desenvolvidas em laboratório. Através do processo de avaliação, o professor:

1. Obtém evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de aprendizagem do aluno durante o curso;
2. Analisa a coerência do trabalho pedagógico com o perfil do egresso, previstas no Projeto do Curso.
3. Estabelece previamente critérios que permitam visualizar o progresso e os desafios dos alunos no desenvolvimento das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para o professor tomar decisões quanto ao rumo dos processos de ensino e aprendizagem.

A avaliação dos cursistas será conceitual, obtida por meio de testes diversos, escritos, por meio de elaboração de diagramas e práticos, em bancada didática. O acompanhamento das avaliações será feito de acordo com a nomenclatura que segue:

E – Excelente;

P – Proficiente;

S – Suficiente;

I – Insuficiente.

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, 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 Docentes envolvidos com o curso**

Docentes e áreas de atuação:

1. Rafael Rivelino da Silva Bravo, Engenharia Mecânica e Automação.

## **12 Bibliografia**

Bibliografia Básica:

1. Tecnologia Pneumática Industrial. Parker Hannifin Ind. Com. Ltda, Jacareí, SP
2. Automação pneumática. FESTO DIDACTIC. São Paulo, Brasil.

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

- 2 bancadas didáticas de dupla face pneumática e eletropneumática, compostas por componentes pneumáticos, conversores eletromecânicos, módulos eletroeletrônicos, 2 controladores lógicos programáveis, sensores de contato e proximidade e demais elementos de ligação (cabos elétricos, tubos flexíveis e conexões) requeridos no âmbito da eletropneumática;
- 2 bancadas didáticas de dupla face pneumática, eletropneumática, hidráulica e eletro-hidráulica, composta por unidades de potência e condicionamento hidráulico ou pneumático, componentes pneumáticos, hidráulicos, conversores eletromecânicos, módulos eletroeletrônicos, 4 controladores lógicos programáveis, sensores de contato e proximidade e demais elementos de ligação requeridos no âmbito da eletropneumática e eletro-hidráulica;
- 10 microcomputadores para os alunos;
- 1 (uma) mesa, 1 computador e 1 (uma) cadeira para o professor;
- 1 (um) quadro;
- 1 (um) projetor multimídia;
- 11 softwares de simulação computacional Fluidsim pneumática, versão 4.0 demonstrativa;

## 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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus CRICIÚMA 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 Continuada em Sistemas Pneumáticos.**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor(a) Geral do Campus Criciúma  
Portaria nº XXXX  
Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso de Mecatrônica  
do Campus Criciúma

O profissional formado no Curso de Formação Continuada em Sistemas Pneumáticos está capacitado a desempenhar suas atribuições na área de pneumática industrial. A partir de fundamentos teóricos de mecânica e mecânica de fluidos, o profissional está capacitado para desenvolver habilidades de raciocínio lógico e sistêmico para elaboração, interpretação e construção física de circuitos pneumáticos.

De acordo com este perfil, o profissional pode realizar pneumáticas em componentes mecânicos presentes em máquinas pneumáticas com o intuito de realizar o comando discreto automatizado ou semi-automático da máquina ou processos industriais no âmbito do curso.

### MATRIZ CURRICULAR

Matriz Curricular	Carga Horária
Sistemas Pneumáticos	60h
<b>Formação Profissional</b>	<b>60h</b>

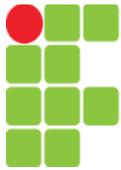
**Ministério da Educação  
Secretaria da Educação Profissional e  
Tecnológica Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia de Santa Catarina**

Emitido por: \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_./\_\_\_\_./20.\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Certificado registrado sob o nº \_\_\_\_\_,  
livro \_\_\_\_\_, folha \_\_\_\_\_.

Registrado por: \_\_\_\_\_  
em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Ciente: \_\_\_\_\_  
Coordenador do  
Registro Acadêmico  
Portaria No. \_\_\_\_\_ DOU: \_\_\_\_\_



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

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

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**Inversor de Frequência e Soft-Start**

Criciúma

Dezembro / 2013

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma

CNPJ	Nº 11.402.887/0009-18
Razão Social	Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Criciúma
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	SC443, km 01, bairro Próspera
Cidade/UF/CEP	Criciúma / SC / 88813-600
Telefone/Fax	(48) 3462-0196
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Adilson Jair Cardoso, <a href="mailto:adilson.jair@ifsc.edu.br">adilson.jair@ifsc.edu.br</a>
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>

## 2 Dados Gerais do Curso

Nome do curso	<b>Inversor de Frequência e Soft-Starter</b>
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
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	20 vagas (vinte)
Frequência da oferta	Sob demanda
Carga horária total	50 horas
Periodicidade das aulas	Aulas semanais, três vezes por semana.
Turno e horário das aulas	Turno: noturno ou vespertino; horário das 14h00 às 17h00, ou 19h00 às 22h00; sob demanda.
Local das aulas	Laboratório de Instalações Elétricas e Acionamentos.

### 3 Justificativa

O município de Criciúma está situado na Região Sul de Santa Catarina, possui mais de 185 mil habitantes e tem uma economia diversificada, sendo polo nos setores da [indústria](#) de [plásticos](#) e descartáveis plásticos, indústria química, metalmeccânica, confecção, cerâmica (maior produtor nacional e segundo maior produtor mundial de pisos e azulejos), construção civil e extração mineral, além de grandes redes de supermercados de atuação estadual.

O profissional que atua na área de eletricidade industrial, com a instalação e configuração de inversores de frequência e soft-starters é um profissional fundamental para o funcionamento da indústria de transformação e extrativista, pois para o funcionamento, instalação e manutenção de muitas máquinas destes setores da economia é necessário a intervenção de profissionais desta categoria.

São boas as perspectivas de futuro para bons profissionais desta área. A precariedade das instalações elétricas industriais, onde continuamente se observam desperdícios de tempo e de matéria-prima, além dos gastos de recursos com os desperdícios de energia, vimos à necessidade de abordar e desenvolver este curso. Com isto além de melhorar a eficiência das máquinas, equipamentos e instalações elétricas, permite ao aluno qualificar-se profissionalmente, dando condições do mesmo gerar renda. Isto exige uma educação profissional mais formal e especializada (IF-SC, 2009).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, define que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e **sua qualificação para o trabalho**”.

A LDB, na § 2º do artigo 1º, ao disciplinar a educação escolar, estabelece que ela “**deverá vincular-se ao mundo do trabalho** e à prática social”.

Assim, o Campus Criciúma propõe o Curso de Formação Continuada em Inversor de Frequência e Soft-start, objetivando iniciar a qualificação desta demanda crescente de profissionais no setor industrial.

### 4 Objetivos do Curso

Este curso tem por finalidade formar profissionais para atuar com dispositivos de partida e controle de motores elétricos denominados **Inversor de Frequência e Soft-**

**Starter**, aptos a trabalhar em instalações elétricas industriais, fazendo a instalação, substituição e configuração destes equipamentos, tendo como referência as normas técnicas NBR 5410 de baixa tensão e as medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho.

## 5 Público-Alvo

Jovens e adultos aptos ao mercado de trabalho, que desejam aprimorar conhecimentos nos conteúdos propostos pelo curso.

## 6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

O Curso de Formação Continuada em **Inversor de Frequência e Soft-Starter** visa desenvolver competências e habilidades no campo da eletricidade para setores industriais, especialmente em qualificar mão de obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática de instalações, substituição e configuração destes equipamentos e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área da eletricidade industrial. Assim, o aluno do curso de formação continuada em **Inversor de Frequência e Soft-Starter**, deverá estar apto a fazer instalação, substituição e configuração destes equipamentos.

## 7 Pré-requisito e Mecanismo de Acesso ao Curso

Os alunos inscritos serão selecionados pelo Instituto Federal de Santa Catarina Campus Criciúma.

Para se inscrever o aluno deverá ter concluído a quarta série do ensino fundamental ou equivalente e possuir a idade mínima de 16 anos.

Também para ingressar no curso o aluno deverá possuir curso de qualificação em eletricidade industrial e/ou em partidas de motores de indução de corrente alternada de 50h ou superior, ou comprovar experiência profissional na área de no mínimo seis meses.

## 8 Matriz Curricular

1. Inversor de Frequência e Soft-Starter, 50 horas-relógio.

## 9 Componentes Curriculares

IDENTIFICAÇÃO	
COMPONENTE CURRICULAR	Inversor de Frequência e Soft-Starter
NÚMERO DE AULAS SEMANAIS	(8 horas/semana) 50 horas-relógio
ÁREA DE CONHECIMENTO	Eletrotécnica
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Soft-starter:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Funcionamento,</li><li>◦ Parametrização,</li><li>◦ Análise de erros.</li></ul></li><li>2. Inversor de frequência:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Funcionamento,</li><li>◦ Parametrização,</li><li>◦ Análise de erros.</li></ul></li></ol>	
OBJETIVO GERAL	
Apresentar ao aluno os equipamentos de partida e controle eletrônico de velocidade de motores de corrente alternada. Ler esquemas de partida de motores.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Propiciar ao estudante conhecimentos para: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ler e interpretar os manuais dos equipamentos;</li><li>2. Instalar os equipamentos Soft-Starter e Inversor de Frequência;</li><li>3. Fazer a parametrização dos mesmos;</li><li>4. Interpretar erros apresentados pelos equipamentos.</li></ol>	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
Apostilas do Fabricante (WEG).	

## 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 permitam a análise do perfil desejado para o aluno egresso. As avaliações serão feitas através de questões discursivas, seminários ou atividades práticas desenvolvidas em laboratório.

A avaliação dos cursistas será conceitual de acordo com a nomenclatura que segue:

E- Excelente;

P - Proficiente;

S - Suficiente;

I - Insuficiente

O registro, para fins de documentação acadêmica, será efetivado ao final de cada módulo, 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 Docentes Envolvidos com o Curso**

Número de docentes e áreas de atuação:

- Dois (02) professores da área de eletroeletrônica.

## **12 Bibliografia**

Apostilas do Fabricante (WEG)

## **13 Instalações e Ambientes Físicos / Equipamentos, Utensílios e Materiais**

- Uma sala de aula com: 20 (vinte) cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro;
- Laboratório de Eletricidade Industrial, com:
  - 4 Mesas de madeira 2000mm x 800 mm;
  - 8 maletas de eletricista com:
    - uma chave de fenda de borne (3 x 145 mm);
    - um canivete;
    - uma chave de boca, tipo canhão (8 x 125 mm);
    - uma chave de teste;
    - uma chave de fenda grande ( 5 x 145 mm);
    - um alicate universal (8");
    - um alicate de corte (6");
    - um alicate para clipar terminais tubulares de 1 a 6mm, tipo catraca;

- um alicate amperímetro, com função de tensão, corrente e resistência, com ponteiros.
- 8 Motores trifásicos, 4 polos, 220V/380 V, 1CV, IP65;
- 1 Motor trifásico, 4 polos, 220V/380V, 5 CV, IP65;
- 10 Inversores de Frequência CFW10, marca WEG
- 10 Soft-Starters SSW07, marca WEG
- 10 Soft-Starters Altivar 21, marca Schneider Electric

## **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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus Criciúma 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 Continuada em Inversores de Frequência e Soft-Starters**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Criciúma, \_\_\_\_\_ 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 Criciúma

**MODELO VERSO**

**PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O Curso de Formação Continuada em **Inversor de Frequência e Soft- Starter** visa desenvolver competências e habilidades no campo da eletricidade para setores industriais, especialmente em qualificar mão de obra nesta área. A partir de práticas vivenciais, busca-se formar profissionais comprometidos com a prática de instalações, substituição e configuração destes equipamentos e proporcionar ao educando a aquisição de competências e habilidades, permitindo manter a sua empregabilidade, bem como prepará-los para atender futuras demandas dentro da área da eletricidade industrial. Assim, o aluno do curso de formação continuada em **Inversor de Frequência e Soft- Starter**, deverá estar apto a fazer instalação, substituição e configuração destes equipamentos.

### MATRIZ CURRICULAR

<b>Matriz Curricular</b>	<b>Carga Horária</b>
Inversores de Frequência e Soft-Starters	50
<b>Formação Profissional</b>	<b>50</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 \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_



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

Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA (MÓDULO I)

### Parte 1 (solicitante)

#### **DADOS DO CAMPUS PROPONENTE**

##### **1 Campus:**

Campus Florianópolis

##### **2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Instituto Federal de Santa Catarina

Av. Mauro Ramos, 950

88020-300 – Florianópolis/SC

Nº 11.402.887/0001-60

##### **3 Complemento:**

##### **4 Departamento:**

Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços

##### **5 Há parceria com outra Instituição?**

Não

##### **6 Razão social:**

##### **7 Esfera administrativa:**

##### **8 Estado / Município:**

##### **9 Endereço / Telefone / Site:**

##### **10 Responsável:**

#### **DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO**

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Juliana Almeida Coelho de Melo

**12 Contatos:**

[48 32210579](tel:4832210579), [julianac@ifsc.edu.br](mailto:julianac@ifsc.edu.br)

**Parte 2 (aprovação do curso)****DADOS DO CURSO****13 Nome do curso:**

FORMAÇÃO CONTINUADA EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

**14 Eixo tecnológico:**

Ambiente e Saúde

**15 Forma de oferta:**

FIC – Formação Inicial e Continuada (para profissionais que já estão na área).

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

40h

**PERFIL DO CURSO****18 Justificativa do curso:**

Em cumprimento a Lei 9.394/1996, Lei 11.741/2008, Decreto 5.154/2004, Lei 11.892/2008 especialmente a Portaria 453, publicada em 1998 pelo Ministério da Saúde, deve ser implementado um programa de treinamento anual aos trabalhadores dos serviços de radiologia contemplando, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Procedimentos de operação dos equipamentos, incluindo uso das tabelas de exposição e procedimentos em caso de acidentes.
- b) Uso de vestimenta de proteção individual para pacientes, equipe e eventuais acompanhantes.
- c) Procedimentos para minimizar as exposições médicas e ocupacionais.
- d) Uso de dosímetros individuais.

e) Processamento radiográfico.

f) Dispositivos legais.

Considerando-se essa determinação legal, e tendo em vista que o Campus Florianópolis oferece o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, o qual possui parceria com hospitais públicos para campos de estágio e aulas práticas, a oferta deste curso visa também, o estreitamento dos laços entre o IFSC e as instituições parceiras. Diante da necessidade de capacitação dos profissionais que desenvolvem atividades em Radiologia, o Curso Superior de Radiologia propõe o curso de Formação Inicial e Continuada em Proteção Radiológica.

### **19 Objetivos do curso:**

Promover a capacitação do trabalhador da área da saúde quanto aos conhecimentos referentes à área de radiodiagnóstico, contemplando as novas tecnologias e integrando os conhecimentos práticos e teóricos. Dessa forma, busca-se qualificar e requalificar profissionais com vistas a sua inclusão/atualização no mercado de trabalho, com foco para o atendimento de forma profissional e humanizada.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

### **20 Competências gerais:**

Realizar exames/terapias com segurança e atenção à legislação vigente. Possuir domínio das novas tecnologias na área do Radiodiagnóstico, atentando para a biossegurança e proteção radiológica. Adequar o uso dos equipamentos observando a melhor utilização desse e a disponibilização da menor dose possível ao paciente.

### **21 Áreas de atuação do egresso:**

Serviço de Radiodiagnóstico, Hospitais e Unidades de Pronto Atendimento.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

### **22 Matriz curricular:**

<b>Curso</b>	<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Unidades Curriculares</b>
<b>Proteção Radiológica</b>	Proteção Radiológica	Noções de Radiobiologia	Produção de Radiação
<b>40 horas</b>	<b>Carga Horária: 16h</b>	<b>Carga Horária: 12h</b>	<b>Carga Horária: 12h</b>

### **23 Componentes curriculares:**

## PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

### UNIDADE CURRICULAR DE REFERÊNCIA: Proteção Radiológica

#### **Competências / Objetivos:**

Compreender as grandezas dosimétricas e limitantes; Conhecer a Legislações nacionais e internacionais de proteção radiológica; Utilizar Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos; Realizar Cálculo de Blindagem; Efetuar Controle ocupacional; Realizar Plano de radioproteção e Memorial Descritivo.

#### **Bases Tecnológicas:**

Histórico da Radiologia; Equipamentos de proteção individual (EPI's); Cuidados e Higiene das Radiações: Centro cirúrgico, UTI e exames no leito; Revisão da Portaria 453/98; Recomendações da ICRP, IBSS, CNEN; Dosimetria; Limitação de Dose ocupacional e do público geral; Variáveis associadas à radioproteção: tempo, distância e blindagem; Faixas de Atenuação dos Raios-X e Gama; Blindagem para Raios- X e Gama ; Camada Semi redutora e Fator de Atenuação (Build up); Memorial Descritivo; O Plano de Radioproteção (elaboração e desenvolvimento).

#### **Bibliografia Básica:**

BIRAL, A. R. **Radiações ionizantes para médicos, físicos e leigos**. Florianópolis, Insular, 2002.

BRASIL. **Norma Nuclear CNEN NN 3.01, Diretrizes básicas de proteção radiológica**. Diário Oficial da União. Brasília, 2005.

BRASIL. **Portaria 453, 1º de junho de 1998. Diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico**. Diário Oficial da União, Brasília, 1998.

BUSHONG, S. C. **Radiologic science for technologists: physics, biology and protection**. 8.ed, São Paulo: Elsevier Mosby, 2001.

DIMENSTEIN, R. **Manual de Proteção Radiológica Aplicada ao Radiodiagnóstico**. 2.ed, São Paulo: Senac, 2001.

#### **Bibliografia Complementar:**

BRASIL. **Norma Nuclear CNEN 3.05, Requisito de radioproteção e segurança para serviços de medicina nuclear**. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

BRASIL. **Norma Nuclear 3.06. Requisito de radioproteção e segurança para serviços de radioterapia**. Diário Oficial da União, Brasília, 1990.

TAUHATA, L. et al. **Radioproteção e dosimetria**. Fundamentos. Rio de Janeiro: CNEN/IRD. 1999.

### UNIDADE CURRICULAR: Noções de Radiobiologia

**Competências / Objetivos:**

Compreender os efeitos biológicos das radiações e suas consequências sobre os efeitos moleculares e celulares produzidos em consequência da exposição à radiação ionizante, assim como seus danos aos órgãos dos sistemas.

**Bases Tecnológicas:**

Organização dos seres vivos; Efeitos biológicos das radiações ionizantes a nível molecular; Efeitos biológicos das radiações ionizantes a nível celular; Efeitos biológicos das radiações ionizantes a nível somático.

**Bibliografia Básica:**

BIRAL, A. R. **Radiações ionizantes para médicos, físicos e leigos**. Florianópolis: Insular, 2002.

BRASIL. Portaria 453, 1º de junho de 1998. **Diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico**. Diário Oficial da União, Brasília, 1998.

NOUAILHETAS, Y et al. **Radiações ionizantes e a vida**. Apostila Educativa. Comissão Nacional de Energia Nuclear. Disponível em [www.cnen.gov.br](http://www.cnen.gov.br) em 14/09/2004.

**Bibliografia Complementar:**

BRASIL. **Norma Nuclear CNEN NN 3.01, Diretrizes básicas de proteção radiológica**. Diário Oficial da União. Brasília, 2005.

IRD/CNEN (Instituto de Radioproteção e Dosimetria e Comissão Nacional de Energia Nuclear). **Curso básico de licenciamento e fiscalização em radiologia médica e odontológica**. Rio de Janeiro, 1999.

OKUMO, E. **Radiação: efeitos, riscos e benefícios**. Ed HARBRA. São Paulo, 1998.

OLIVEIRA S, V., MOTA. H. **Notas do curso básico de licenciamento e fiscalização em radiologia médica e odontológica**. Rio de Janeiro: IRD/CNEN, 1999.

ROSSI, B. M. **Genética e Biologia Molecular para cirurgião**. São Paulo: Lemar, 1999.

**UNIDADE CURRICULAR: Produção das Radiações****Competências ou Objetivos:**

Compreender o funcionamento eletromecânico do aparelho radiográfico e seus acessórios. Compreender os fenômenos físicos concernentes à geração da radiação X, radioatividade e interação de partículas e energia com a matéria.

**Bases Tecnológicas:**

História do aparelho radiográfico e tipos fabricados ; Cátodo e Ânodo; Cabeçote; Átomo, números quânticos, Energia de Ligação; Radiação de Freamento; Radiação Característica; Filtração e Limitação do feixe; Interação da Radiação com a matéria; Efeito anódico; Geradores de Alta

Tensão; Unidade de comando; Mesa de exames; Grade Antidifusora; Distorção da imagem radiográfica; Radioatividade; Grandezas de radioatividade; Interação de partículas com a matéria.

**Bibliografia Básica:**

SOARES, Flávio e Lopes, Henrique. **Radiodiagnóstico: Fundamentos Físicos**. Florianópolis: Insular, 2003. 88 pp.

SOARES, Flávio e LOPES, Henrique. **Equipamento Radiológico e Processamento da Imagem**. Florianópolis: CEFET/SC, 2006. 190 pp.

**Bibliografia Complementar:**

BIRAL, Renato. **Radiações Ionizantes para Médicos, Físicos e Leigos**. Florianópolis: Insular. 2002.

BUSHONG, Stewart c. **Radiological Science for Technologists: Physics, Biology, and Protection**. s.Louis: Mosby-year book, 2004. 8a ed. 650 pp.

TAUHATA, Luiz et al. **Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos**. Rio de Janeiro: IRD/CNEN. 2003. 5<sup>a</sup> ed. (versão eletrônica)

### Avaliação das Unidades Curriculares

**1) Atitudinal:** assiduidade, pontualidade, convivência em grupo e participação nas atividades propostas.

**2) Cognitiva:** produção de textos, apresentações orais, trabalhos individuais e em grupo.

**3) Avaliação escrita:** para cada unidade curricular deve ser aplicada uma avaliação escrita, além do que está supracitado nos itens 1 e 2.

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

O planejamento das atividades será feito por unidade curricular/módulo. Cada professor será responsável por garantir atividades didáticas de forma que as competências associadas à unidade curricular sejam trabalhadas. O professor deverá apresentar à turma, no início de cada período letivo o planejamento das atividades da unidade curricular, de acordo com o previsto no artigo 82 a 92, § 1º da Organização Didática.

Conforme o capítulo X, da Organização Didática do Campus a avaliação de competências, seguirá os seguintes critérios:

#### Capítulo X - DA AVALIAÇÃO

#### Seção I - DA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Art.82 A avaliação do ensino e da aprendizagem consistirá num conjunto de ações desenvolvidas de forma sistemática, processual, integral e que primarão pelo caráter diagnóstico e formativo, tendo as seguintes funções consideradas primordiais:

- I. obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes necessárias à constituição de competências previstas nos PPCs;
- II. orientar ou reorientar as ações e os encaminhamentos do trabalho pedagógico, de acordo com as finalidades educativas previstas nos PPCs;
- III. sustentar a tomada de decisão sobre a progressão do aluno para a fase ou módulo seguinte da matriz curricular.

Art. 83 Os instrumentos de avaliação deverão ser diversificados, estimulando o aluno à pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania, tais como:

- I. observação diária dos alunos pelos professores;
- II. trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;
- III. testes escritos, com ou sem consulta;
- IV. entrevistas e argüições;
- V. resoluções de exercícios;
- VI. execução de experimentos ou projetos;
- VII. relatórios referentes aos trabalhos, experimentos, visitas e estágios;
- VIII. trabalhos práticos;
- IX. avaliação de desempenho do estágio curricular obrigatório;
- X. autoavaliação descritiva;
- XI. outros instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Art. 84 O professor deverá apresentar aos alunos, no início do período letivo, o Planejamento da Unidade Curricular conforme Art. 14 desta Organização Didático Pedagógica, explicitando os critérios de avaliação e seu horário de atendimento extra.

§1º Os critérios de avaliação servirão de referência para alunos e professores avaliarem o processo de ensino e de aprendizagem e deverão ser disponibilizados aos pais ou responsáveis, quando for o caso, para que esses também possam ver-se como corresponsáveis na trajetória

educacional dos alunos.

§2º Os resultados das avaliações parciais deverão ser divulgados pelo professor em até 15 (quinze) dias úteis, desde que esse período não ultrapasse os prazos previstos no calendário escolar.

§3º Para acompanhar o processo ensino - aprendizagem vivenciado pelo aluno, o professor deve á realizar, mensalmente, pelo menos uma avaliação por unidade curricular nas formas sugeridas o artigo 83 desta Organização Didático Pedagógica e registrar os resultados no diário de classe.

Art. 85 Para o registro de avaliações serão adotados os seguintes conceitos:

- I. (I) – Insuficiente – ao aluno que não atingir os parâmetros mínimos estabelecidos para a construção da competência.
- II. (S) – Suficiente – ao aluno que atingir os parâmetros mínimos estabelecidos para a construção da competência.
- III. (P) – Proficiente – ao aluno que superar os parâmetros mínimos estabelecidos para a construção da competência.
- IV. (E) – Excelente – ao aluno que ultrapassar as expectativas quanto à construção da competência.

§1º Serão considerados conceitos de aprovação: Excelente (E), Proficiente (P) e Suficiente (S).

§2º Será considerado conceito de reprovação: Insuficiente (I)

## SEÇÃO II - DA APROVAÇÃO E FREQUÊNCIA

Art. 86 Será aprovado no módulo ou fase ou unidade curricular ou competência, o aluno que atender às condições definidas no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 87 A frequência mínima obrigatória para aprovação deverá ser igual a 75% (setenta e cinco por cento) das horas letivas, conforme o estabelecido a seguir:

- I. para os cursos com matrícula por módulo ou fase será considerado o total da carga horária do módulo ou fase conforme previsto no PPC.
- II. para os cursos com matrícula por unidade curricular será considerada a carga horária da respectiva unidade curricular conforme previsto no PPC.
- III. para unidade curricular em pendência será considerada a carga horária da respectiva unidade curricular conforme previsto no PPC.

§1o Em todas as atividades pedagógicas realizadas, a frequência do aluno será registrada em documento próprio pelo professor.

§2o Em caso de ausência nas atividades pedagógicas por problemas de saúde, o aluno deverá encaminhar atestado médico ao Departamento Acadêmico ao qual o curso está vinculado, em até 03 (três) dias úteis contados do início do afastamento.

Art. 88 Os alunos com doença prevista em Lei e as alunas em licença maternidade poderão ser assistidos, por meio de atividades domiciliares, com acompanhamento do Departamento Acadêmico, de acordo com a legislação vigente.

*Parágrafo Único.* Para o período de afastamento definido por atestado médico, o aluno poderá solicitar atendimento especial por meio de requerimento encaminhado ao Departamento Acadêmico ao qual o aluno está vinculado, respeitando os prazos previstos no §2o do artigo 87 desta Organização Didático Pedagógica.

Art. 89 A chegada tardia e a saída antecipada dos alunas nas atividades de aprendizagem obedecerão aos seguintes preceitos:

I. o aluno que chegar atrasado à aula, somente poderá ingressar no início da aula seguinte;

II. as saídas antecipadas para os alunos menores de idade, somente serão permitidas quando solicitadas, por escrito, pelos pais ou responsáveis;

III. o aluno poderá solicitar ao Departamento Acadêmico ao qual estiver vinculado autorização permanente para chegada tardia ou saída antecipada por motivo de trabalho ou transporte coletivo, quando devidamente comprovado;

IV. dentro do princípio da razoabilidade, os casos especiais serão administrados pelo Departamento Acadêmico ao qual o aluno estiver vinculado.

### SEÇÃO III - DA RECUPERAÇÃO

Art. 90 Com a finalidade de garantir o aproveitamento dos alunos com dificuldade de aprendizagem, o professor deverá viabilizar estudos de recuperação paralela durante o período letivo.

*Parágrafo Único.* Para o aluno que não obteve conceito de aprovação, a avaliação da recuperação paralela está vinculada à participação nas atividades de recuperação de conteúdo, podendo ocorrer, por meio de aulas programadas em horários extras, listas de exercícios, trabalhos práticos

ou outras formas propostas pelo professor, visando ao melhor desenvolvimento do processo de aprendizagem.

#### SEÇÃO IV - DA REVISÃO DE AVALIAÇÃO

Art. 91 Será concedida revisão de avaliação ao aluno que discordar do conceito atribuído e ratificado pelo professor.

§1º A revisão de avaliação será requerida pelo aluno ao Chefe do Departamento Acadêmico no prazo máximo de até 02 (dois) dias úteis, após a divulgação do resultado, dando entrada no Setor de Protocolo da UF.

§2º O Chefe do Departamento Acadêmico deverá designar, em até 05 (cinco) dias letivos, uma comissão composta pelo Coordenador do Curso ou Assessor de Área, um representante dos Setores Pedagógicos, o professor da unidade curricular e, no mínimo, dois professores com formação na área sob avaliação.

§3º A comissão, depois de instalada, terá um prazo de 03 (três) dias letivos para analisar e emitir parecer sobre a manutenção ou alteração do conceito.

#### **25 Metodologia:**

O curso de FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA, será ministrado de maneira teórica, contará com os docentes das áreas da saúde e informática pertencentes ao Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços (DASS).

Cada professor é responsável por garantir a atividade didática de forma que as competências associadas a sua unidade curricular sigam o previsto no artigo 84, da Organização Didática.

#### **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

#### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

<b>Material/Instalação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Disponibilidade</b>
Sala de Aula	01	Disponível
Data Show	01	Disponível
Canetas para quadro branco	03 para cada docente	Disponível

Apagador	01	Disponível
Laboratório de Radiologia	01	Disponível
Laboratório de Informática	01	Disponível
Material Didático Impresso	Variável	Necessário

## 27 Corpo Docente necessário para o funcionamento do curso

Nome do professor	Formação	Carga Horária
Caio Murilo Santos	Tecnólogo em Radiologia	40 horas
Caroline de Medeiros	Tecnólogo em Radiologia	Dedicação Exclusiva
Dorival Menegas Nandi	Engenheiro Eletrecista	Dedicação Exclusiva
Flávio Augusto Penna Soares	Engenheiro Eletricista	Dedicação Exclusiva
Juliana Almeida Coelho de Melo	Tecnólogo em Radiologia	Dedicação Exclusiva
Luciane Pallaoro da Fontoura	Enfermeira	40 horas
Patrícia Fernanda Dorow	Tecnólogo em Radiologia	Dedicação Exclusiva
Tatiane Comozzato	Tecnólogo em Radiologia	Dedicação Exclusiva

## Parte 3 (autorização da oferta)

### 28 Justificativa para a oferta nesse campus

Por solicitação dos hospitais públicos e parceiros do IFSC, o curso Tecnólogo em Radiologia no intuito de ampliar a oferta e promover capacitação aos profissionais da saúde que trabalham na área, busca oferecer a esses trabalhadores um aperfeiçoamento profissional por meio do Curso de Formação Inicial e Continuada em Proteção Radiológica.

### 29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O Campus Florianópolis oferece o Curso Técnico em Enfermagem, Curso Superior de Tecnologia em Radiologia e em nível de Especialização Gestão em Saúde todos os cursos são do eixo Saúde e Ambiente. Além desses atualmente está sendo ofertado o FIC, Cuidadores de Idosos.

### 30 Frequência da oferta:

Anual

### 31 Periodicidade das aulas:

Três (3) vezes por semana

**32 Local das aulas:**

Campus Florianópolis

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
2013/2	Noturno	1	30	30

**34 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá aos profissionais da área hospitalar com ênfase em proteção radiológica e cuidados com biossegurança.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Ensino técnico em radiologia

**36 Forma de ingresso:**

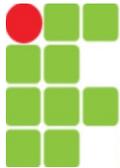
O ingresso obedecerá as normatizações do Departamento de Ingresso do IF-SC. Será necessário a comprovação da formação no Curso Técnico em Radiologia.

**37 Caso a opção escolhida seja**

Não se aplica

**38 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Servidor/Docente	Formação	Atuação	Carga Horária	Regime de Trabalho
Caio Murilo Santos	Tecnólogo em Radiologia	Docente	16h	40 horas
Dorival Menegas Nandi	Mestre	Docente	16	Dedicação Exclusiva
Flávio Augusto Penna Soares	Doutor	Docente	12h	Dedicação Exclusiva
Juliana Almeida Coelho de Melo	Mestre	Coordenadora de Curso	10h	Dedicação Exclusiva
Luciane Pallaoro da Fontoura	Enfermeira	Docente	12h	40 horas
Marcelo Tizon	Especialista	Docente	12h	Dedicação Exclusiva



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

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 – <a href="mailto:adriano.heis@ifsc.edu.br">adriano.heis@ifsc.edu.br</a>
Site da Instituição	<a href="http://www.florianopolis.ifsc.edu.br">www.florianopolis.ifsc.edu.br</a>

## 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
	PROEJA Ensino Médio <input type="checkbox"/>
Número de vagas por turma	25 <input type="checkbox"/>
Frequência da oferta	O curso será ofertado uma vez ao ano, com um total de 25 vagas para os alunos. <input type="checkbox"/>
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> <li>• Pontualidade;</li> <li>• Comprometimento;</li> <li>• Interesse;</li> <li>• Respeito.</li> </ul>	

### 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
<b>EMENTA</b> 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.	
<b>COMPETÊNCIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montagem do computador;</li><li>• Apresentar os componentes e periféricos básicos que compõem o computador.</li></ul>	
<b>HABILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manusear os periféricos básicos que compõem o computador com segurança;</li><li>• Instalação do sistema Operacional.</li><li>• Instalar de softwares</li></ul>	
<b>CONHECIMENTO</b> 1) Conceitos <ul style="list-style-type: none"><li>• Processamento ;</li><li>• Memória Primária, secundaria e tercearia;</li><li>• Barramentos;</li><li>• Entrada e Saida;</li><li>• Arquitetura de software;</li><li>• Sistemas Operacionais.</li></ul>	

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 BOffice;
- 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, 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.

Redes de computadores

Carga Horária | 32h

EMENTA

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.

<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>	

### HABILIDADES

- Evitar ameaças ocasionadas por vírus;
- Instalação de programas de segurança no sistema operacional;
- Navegando na internet com segurança.

### CONHECIMENTO

- Instalação de anti-virus;
  - Configuração do Firewall do windows;
  - Atualizar os softwares e anti-virus 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

- 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.

## Empreendedorismo

Carga Horária	20h
---------------	-----

### 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. 2° 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**. 1° 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**. 5° edição: Prentice Hall, 2006

WEBER R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 6° 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. E m 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 XXXXXXXXXXXXX e de XXXXXXXXXXXX  
 Natural de XXXXXXXXXXXX  
 O **Certificado de Formação** XXXXXXXX – XX, nascido em XXXXXXXXXXXX  
 Funo (INICIAL OU CONTINUADA) \_\_\_\_\_ /96;  
 fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12 Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008

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//. ____ (Cidade) _____, _____ de _____ de 20 ____
Coordenador de registro acadêmico do Campus _____

\_\_\_\_\_  
 Diretor Geral do Campus  
 Portaria nº XXXX  
 Publicada no D.O.U em \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Titular do Certificado

**MODELO VERSO**

PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

DESCREVER O PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

--

**MATRIZ CURRICULAR**

Matriz Curricular	Carga horária
<b>Formação profissional</b>	



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC de XXX

#### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 **Campus:** Gaspar

2 **Endereço/CNPJ/Telefone do campus:** Rua Adriano Kormann, 510 – Bairro Bela Vista

3 **Complemento:**

4 **Departamento:** DEPE – Gestão e Negócios

5 **Há parceria com outra Instituição?**

6 **Razão social:**

7 **Esfera administrativa:**

8 **Estado / Município:**

9 **Endereço / Telefone / Site:**

10 **Responsável:**

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 **Nome do responsável pelo projeto:** Glauca Marian Tenfen

12 **Contatos:** (47) 3318-3717 – [glauca.tenfen@ifsc.du.br](mailto:glauca.tenfen@ifsc.du.br)

#### Parte 2 (aprovação do curso)

## DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:** Auxiliar de Recursos Humanos

**14 Eixo tecnológico:** Gestão e Negócios

**15 Forma de oferta:** PRONATEC

**16 Modalidade:** Presencial

**17 Carga horária total:** 160h

## PERFIL DO CURSO

### 18 Justificativa do curso:

Em cumprimento à Lei 12 513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do Estado de Santa Catarina.

### 19 Objetivos do curso:

Formar profissionais capazes de desempenhar funções de apoio administrativo e operar sistemas de informações gerenciais na área de recursos humanos.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 20 Competências gerais:

O egresso do curso em Auxiliar de Recursos Humanos é capaz de:

- realizar atividades de apoio ao planejamento, execução, avaliação e controle dos processos de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desenvolvimento, avaliação de desempenho, progressão funcional, cargos, salários e benefícios;
- propor alternativas nas rotinas de trabalho, seguindo as normativas legais;
- trabalhar com economicidade promovendo o aproveitamento dos recursos disponíveis.

### 21 Áreas de atuação do egresso:

O profissional egresso em **Auxiliar de Recursos Humanos** é um profissional capaz de atuar em diversos segmentos econômicos onde atenda demandas específicas na área de administração. A área de atuação desse egresso é bastante ampla, pois organizações de diversos segmentos têm procedimentos administrativos de recursos humanos, que a tornam mais ou menos eficientes dependendo da competência de seus funcionários.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

- Comunicação e Redação Empresarial - 18h
- Matemática para administração de pessoas - 18h
- Administração de pessoas - 81h
- Administração geral - 43h

### 23 Componentes curriculares:

**a) Unidade curricular:** *Comunicação e Redação Empresarial*  
Carga Horária: **18h**

#### Objetivo Geral

Comunicar-se de forma adequada no ambiente profissional.

### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

Comunicação, língua e linguagem  
Contextos linguísticos  
Noções básicas da norma padrão da língua portuguesa.  
Relações interpessoais no ambiente profissional.

### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas dialogadas  
Apresentações orais  
Dinâmicas de grupo

### **Avaliação**

Trabalho em grupo e/ou individual: Apresentação oral. Capacidade de estabelecer relações (teoria e prática). Criatividade. Domínio do tema, coerência.  
Atitudes: Assiduidade, pontualidade e participação nas aulas. Capacidade de trabalho em equipe. Comunicação interpessoal. Disciplina, respeito, organização e proatividade.  
Responsabilidade no cumprimento das tarefas solicitadas

### **Bibliografia Básica**

TERRA, Ernani e NICOLA José de. **Português: de olho no mundo do trabalho: volume único**. São Paulo: Scipione, 2004.  
FURINI, Isabel. **A arte de falar em público: a oratória em todos os tempos**. São Paulo: IBRASA, 1999.

### **Bibliografia complementar**

POLITO, Reinaldo. **Vença o medo de falar em público**. São Paulo: Saraiva, 2005.  
HELLER, Robert. **Como se comunicar bem**. São Paulo: Publifolha, 2000.  
FASCIONI, Ligia. **Atitude profissional: dicas para quem está começando**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

### **b) Unidade curricular: Matemática para administração de pessoas**

Carga Horária: **18h**

### **Objetivo Geral**

Resolver operações básicas da área de gestão de pessoas.

### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

Operações básicas  
Regra de três  
Taxa Percentual  
Elementos do cálculo percentual  
Conceito de Juro Composto  
Taxas Proporcionais  
Taxas equivalentes

### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas dialogadas  
Aulas práticas de problemas

### **Avaliação**

Prova escrita: Prova escrita individual, com e sem consulta, contendo questões objetivas e/ou discursivas.  
Trabalho em grupo e/ou individual: Prova escrita individual, com e sem consulta, contendo questões objetivas e/ou discursivas.

Atitudes: Participação em aula e pontualidade com prazos e horário.

### **Bibliografia Básica**

HAZZAN, Samuel. **Matemática Financeira**. Editora Saraiva 2001.

CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática Financeira Fácil**. Editora Saraiva 2009.

### **Bibliografia complementar**

BEZERRA, Manuel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2001.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos**. Editora Prentice Hall, 2002.

### **c) Unidade curricular: Administração geral**

Carga Horária: 43h

#### **Objetivo Geral**

Conhecer princípios de administração e organização de empresas, com uma visão empreendedora, comprometido com o desenvolvimento da sua região.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

Administração: conceitos, importância, as organizações, objetivos;

Empresas e entidades;

Níveis da administração;

Processo administrativo;

Funções da administração.

#### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas dialogadas

Apresentações orais

Dinâmicas de grupo

#### **Avaliação**

Trabalho em grupo e/ou individual: Apresentação oral. Capacidade de estabelecer relações (teoria e prática). Criatividade. Domínio do tema, coerência.

Atitudes: Assiduidade, pontualidade e participação nas aulas. Capacidade de trabalho em equipe.

Comunicação interpessoal. Disciplina, respeito, organização e pro-atividade. Responsabilidade no cumprimento das tarefas solicitadas

### **Bibliografia básica**

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. Atlas, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**, Campus.

### **Bibliografia complementar**

HALL, Richard. **Organizações: Estruturas, Processos e Resultados**. Prentice Hall Brasil.

STONER; DORNELAS. **Administração**. Editora LTC

### **d) Unidade curricular: Administração de pessoas**

Carga Horária: 81h

#### **Objetivo Geral**

Executar, controlar e avaliar os procedimentos das áreas de pessoal.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

Recrutamento e seleção de pessoal.

Admissão e contrato de trabalho.

Remuneração; Cargos, Salários (folha de pagamento) e Benefícios; Demissão.  
Refletir sobre a responsabilidade social das empresas.

### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas dialogadas  
Apresentações orais  
Dinâmicas de grupo

### **Avaliação**

Trabalho em grupo e/ou individual: Apresentação oral. Capacidade de estabelecer relações (teoria e prática). Criatividade. Domínio do tema, coerência.

Atitudes: Assiduidade, pontualidade e participação nas aulas. Capacidade de trabalho em equipe. Comunicação interpessoal. Disciplina, respeito, organização e pro-atividade. Responsabilidade no cumprimento das tarefas solicitadas.

### **Bibliografia Básica**

Academia Pearson. **Administração de recursos humanos**. Pearson, 2010.  
CHIAVENATTO, Idalberto. **Recursos Humanos**, Compacta. 8 ed. Atlas. 2004  
OLIVERIA, Aristeu de. **MANUAL DE PRÁTICA TRABALHISTA**. Atlas, 2012.

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

De acordo com o PPC, a avaliação prima pelo caráter **diagnóstico e formativo**, consistindo em um conjunto de ações que permitam recolher dados, visando a análise da constituição das competências por parte do aluno, previstas no plano de curso. Suas funções primordiais são:

- obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à constituição de competências, visando a tomada de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem e/ou a progressão do aluno para o semestre seguinte;
- analisar a consonância do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.
- estabelecer previamente, por unidade curricular, critérios que permitam visualizar os avanços e as dificuldades dos alunos na constituição das competências. Os critérios servirão de referência para o aluno avaliar sua trajetória e para que o professor tenha indicativos que sustentem tomadas de decisões sobre o encaminhamento dos processos de ensino e aprendizagem e a progressão dos alunos.

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

- E** - Excelente;
- P** - Proficiente;
- S** - Satisfatório;
- I** - Insuficiente.

A partir da avaliação efetuada pelo professor, será realizada uma avaliação coletiva que terá o caráter de avaliação integral do processo didático-pedagógico em desenvolvimento na unidade curricular. A avaliação coletiva ocorrerá no Encontro de Avaliação envolvendo os professores e os profissionais do Núcleo Pedagógico. O Encontro de Avaliação será realizado, no mínimo, uma (1) vez por módulo/semestre letivo em cada turma.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final de cada módulo, após avaliação coletiva, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição de competências conforme nomenclatura acima.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, 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.

A certificação da formação profissional se dará após a conclusão do módulo, com frequência mínima de 75%. Não há possibilidade de certificações por unidades curriculares.

### **25 Metodologia:**

A prática pedagógica do **Curso Formação Inicial e Continuada de Auxiliar de Recursos Humanos** orienta-se pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSC e a Organização Didático-Pedagógica (ODP) do Câmpus Gaspar.

O fazer pedagógico se dá através de atividades em sala de aula com aulas expositivo-dialogadas, estudos dirigidos, apresentações, seminários e desenvolvimento de projetos. Visitas técnicas/culturais pedagógicas, práticas laboratoriais, levantamento de problemas e busca de soluções no entorno da Instituição são atividades extra-classe que complementam e dinamizam o processo.

Dessa forma, a comunidade externa torna-se o espaço privilegiado em que a escola deve mergulhar para articular os saberes.

A metodologia do trabalho deve dar conta, principalmente, da permanência e êxito do aluno, do perfil do egresso, da utilização eficaz dos recursos do projeto e da consolidação de FIC como oferta pública de ensino.

## ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

### 26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:

1 sala de aula para 30 estudantes, com projetor multimídia

1 laboratório de informática para 30 estudantes

30 apostilas

30 kits

## Parte 3 (autorização da oferta)

### 27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

Possibilidade de continuar a formação com ingresso no Curso Técnico Concomitante em Administração, da área de Gestão e Negócios e participar de outros cursos de formação inicial e continuada e técnicos das demais áreas do Câmpus: informática, vestuário e química.

### 28 Frequência da oferta:

UMA oferta por semestre.

### 29 Periodicidade das aulas:

Distribuído em 11 semanas (54 dias), com aulas de segunda a sexta-feira, das 14h às 17h20.

### 30 Local das aulas:

Câmpus Gaspar

### 31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Obs.: Tabela com 5 colunas: Semestre letivo; Turno; Turmas; Vagas; Total de Vagas.

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas*
1	VESPERTINO	1	30	60

\* Vagas anuais.

### 32 Público-alvo na cidade/região:

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

### 33 Pré-requisito de acesso ao curso:

Ensino médio incompleto.

### 34 Forma de ingresso:

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

### 35 Corpo docente que irá atuar no curso:

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

Qtde	Cargo	UC	Hora semana	Total	Requisito
1	Docente	Comunicação e Redação Empresarial	3 horas/ semana	18h	Graduação Letras

1	Docente	Matemática Básica	3 horas/ semana	18h	Graduação Matemática
1	Docente	Administração de Recursos Humanos	3 horas/ semana	81h	Graduação Administração
1	Docente	Administração geral	3 horas/ semana	43h	Graduação Administração
1	Supervisor de Curso	-	3 horas/ semana	32h	Graduação Administração
1	Orientador	-	3 horas/ semana	32h	Graduação em qualquer área
1	Apoio Administrativo	-	3 horas/ semana	32h	Graduação em qualquer área
1	Apoio Administrativo	-	3 horas/ semana	32h	Contador



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PESCADOR PROFISSIONAL – NÍVEL 1 (CFAQ-III C/M N1)

RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 02  
DE 14 DE MARÇO DE 2014

## Parte 1 (solicitante)

### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:**

Itajaí

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Rua Tijucas, 55/ 114028870013-02/ (47) 3390-1200.

**3 Complemento:**

**4 Departamento:**

**5 Há parceria com outra Instituição?**

**6 Razão social:**

**7 Esfera administrativa:**

**8 Estado / Município:**

**9 Endereço / Telefone / Site:**

**10 Responsável:**

### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Benjamim Teixeira

**12 Contatos:**

E-mail: [benjamim.teixeira@ifsc.edu.br](mailto:benjamim.teixeira@ifsc.edu.br) / 47 3390-1205

## DADOS DO CURSO

### 13 Nome do curso:

Formação continuada em PESCADOR PROFISSIONAL – NÍVEL 1 (CFAQ-III C/M N1)

### 14 Eixo tecnológico:

Recursos Naturais

### 15 Forma de oferta:

Continuada.

### 16 Modalidade:

Presencial.

### 17 Carga horária total:

84 horas.

## PERFIL DO CURSO

Este curso foi elaborado tomando como premissa a necessidade de habilitar pessoas, com escolaridade inferior ao 6º Ano do Ensino Fundamental, que estejam trabalhando na atividade da pesca e pretendam ingressar como Aquaviários do 3º Grupo – Pescadores, Seção de Convés, com inscrição na categoria Pescador Profissional (POP), no nível de habilitação 1, para o exercício das capacidades previstas nas Normas da Autoridade Marítima.

### 18 Justificativa do curso:

A necessidade de mão de obra qualificada é hoje uma das principais dificuldades enfrentadas pelo setor de pesca industrial e artesanal no Brasil. Empresas têm dificuldade de achar profissionais especializados como exige a Autoridade Marítima e o mercado.

Temos hoje no país muitos trabalhadores que há anos exercem a atividade pesqueira a bordo de embarcações, mas que ainda não tiveram a oportunidade de se qualificar junto a Autoridade Marítima ou a uma instituição acreditada por esta. Desta forma estes pescadores não conseguem obter a CIR (Carteira de Inscrição e Registro) junto a Marinha do Brasil, mesmo que muitos tenham uma alta carga de conhecimento empírico. Sem a CIR estes trabalhadores passam a trabalhar na ilegalidade junto aos órgãos de controle do país.

O IFSC, por meio do Câmpus Itajaí, é um dos três primeiros Institutos Federais a receber acreditação da Marinha do Brasil para oferecer cursos de qualificação para pescadores profissionais. É a primeira vez que instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica recebem autorização para ministrar os cursos.

Com o objetivo de qualificar mão de obra para o setor pesqueiro o IFSC tem como objetivo ofertar o curso de formação continuada em Pescador Profissional – nível 1 (CFAQ-III C/M N1), de acordo com as normas da autoridade marítima.

### 19 Objetivos do curso:

a) habilitar o aluno com as competências exigidas para inscrição de Aquaviário na categoria de Pescador Profissional (POP), no nível de habilitação 1, para o exercício da capacidade exclusiva na função de pescador, a ser desempenhada em embarcação de pesca de qualquer tipo e porte, empregada em qualquer tipo de navegação;

b) qualificar o aluno para que, durante um ano de embarque, consolide o conhecimento, o entendimento e a proficiência necessários para exercer a função de Patrão de embarcações de pesca com AB (Tonelagem Bruta de arqueação) menor ou igual a 10 e de potência propulsora até 170 kW, empregadas na navegação interior e na navegação costeira, conforme definido pela Capitania dos Portos (CP) de sua jurisdição.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Ao concluir o Curso o aluno estará apto para o exercício da função de pescador, a ser desempenhada em embarcação de pesca de qualquer tipo e porte, empregada em qualquer tipo de navegação. Os egressos

deverão apresentar competências técnicas e comportamentais que lhes permitam atuar como Patrão de embarcações de pesca com AB menor ou igual a 10 e de potência propulsora até 170 kW, empregadas na navegação interior e na navegação costeira, conforme definido pela Capitania dos Portos (CP) de sua jurisdição, isso após um ano de embarque.

## 20 Competências gerais:

Atuar como Pescador Profissional em todo território Nacional.

## 21 Áreas de atuação do egresso:

Pescador Profissional segundo as exigências estabelecidas pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

Função / Área de Ensino	CURSO DE FORMAÇÃO DE AQUAVIÁRIOS - PESCADOR PROFISSIONAL Nível I (CFAQ-III-CM N1)		CH em	
	Sigla	Disciplinas	H.A	Hora
Complementar	APE-001P	ATIVIDADES DA PESCA I	12	9
Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	COE-001P	CONDUÇÃO E OPERAÇÃO DE EMBARCAÇÃO DE PESCA	16	12
	SPM-001P	SISTEMA DE PROPULSÃO A MOTOR DIESEL	8	6
	EPS-001P	CONHECIMENTOS ELEMENTARES DE PRIMEIROS SOCORROS	20	15
	TSP-001P	TÉCNICAS DE SOBREVIVÊNCIA PESSOAL	20	15
	PCI_001P	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	20	15
	SEP-001P	SEGURANÇA EM OPERAÇÕES DE EMBARCAÇÃO DE PESCA	12	9
	Tempo Reserva e Atividade Extraclasse -----		4	3
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO -----</b>			<b>112</b>	<b>84</b>
Duração do Curso em Dias Letivos -----			<b>11</b>	

### 23 Componentes curriculares:

<b>Unidade Curricular</b>	ATIVIDADES DA PESCA I		
<b>Módulo:</b>	Complementar	<b>Carga Horária:</b>	9 h
<b>Competências</b>			
Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos sobre a atividade da pesca, seus direitos e deveres.			
<b>Habilidades</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as principais organizações de apoio e gestão da pesca;</li> <li>• Conhecer a profissão e os deveres do pescador;</li> <li>• Aplicar as principais Tecnologias de pesca;</li> <li>• Conservar e manusear de forma adequada o pescado;</li> <li>• Conhecer a Biologia pesqueira;</li> <li>• Aplicar a legislação pesqueira vigente.</li> </ul>			
<b>Bases tecnológicas</b>			

Registro geral da pesca; carteira de pescador; aposentadoria; Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA; e Normas da Autoridade Marítima; Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAPE); Federação Nacional dos Trabalhadores em Transportes Aquaviários e Afins (FNTTAA); Sindicatos; Colônia de pesca; fios e cabos; boias e chumbos; redes de pesca; linhas; armadilhas e artes da pesca; recepção a bordo; congelamento a bordo; estocagem; descarregamento/ transbordo; estoque pesqueiro; recrutamento; mortalidade; defeso; tamanhos mínimos de captura; espécies ameaçadas; regulamentação pesqueira.

<b>Bibliografia</b> (títulos, periódicos, etc.)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. Atividades da Pesca – Módulo Pescador. 1ª ed. Rio de Janeiro, 2013.</li> <li>2. BRASIL. Lei nº 007573 de 23 de dezembro de 1986. Lei do Ensino Profissional Marítimo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30/12/1986, Pag. 019930 COL 2.</li> <li>3. BRASIL. Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997. LESTA. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 dez. 1997.</li> <li>4. BRASIL. Decreto nº 2596, de 18 de maio de 1998. RELESTA. Regulamenta a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1977, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional.</li> <li>5. BRASIL. Decreto nº 6.846, de 11 de maio de 2009, promulga as Emendas à Convenção Internacional de Treinamento de Marítimos, Emissão de Certificados e Serviço de Quarto. Poder Executivo, Brasília, DF, 12 mai 2009.</li> <li>6. BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto nº 1 (NORMAM-01). Rio de Janeiro, 2011.</li> <li>7. BRASIL. Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior nº 2 (NORMAM 02). Rio de Janeiro, 2011.</li> <li>8. BRASIL. Normas da Autoridade Marítima para Aquaviário nº 13 (NORMAM 13/DPC). Rio de Janeiro, 2011.</li> <li>9. BRASIL. Normas da Autoridade Marítima para Aquaviário nº 30 vol. 1 (NOR-MAM 30/DPC vol. 1 Aquaviário). Rio de Janeiro, 2012.</li> <li>10. ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (IMO) - Convenção Internacional sobre Padrões de Formação, Certificação e Serviço de Quarto para Tripulantes de Embarcações de Pesca 1995, (STCW-F) - Edição em português: Brasil, Rio de Janeiro: Marinha do Brasil – DPC, 1998.</li> </ol>			

<b>Unidade Curricular</b>	CONDUÇÃO E OPERAÇÃO DE EMBARCAÇÃO DE PESCA		
<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária:</b>	12 h
<b>Competências</b>			
Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre construção naval, estabilidade, navegação em áreas abrigadas, manobras de embarcações e comunicações para serem aplicados em serviço de apoio como pescador profissional abordo de embarcações de pesca.			
<b>Habilidades</b>			

- Conhecer os principais conceitos da construção naval;
- Conhecer e operar os principais os equipamentos de comunicação;
- Aplicar as técnicas de navegação;
- Conhecer as manobras de uma embarcação;

### **Bases tecnológicas**

Tipos de embarcações: navios; apoio marítimo; fluviárias, pesca; miúdas e outras; características de construção das embarcações de pesca; partes estruturais das embarcações de pesca; principais compartimentos; significados dos termos: proa, popa, bordos (boreste e bombordo), meia-nau, à vante, à ré, bochechas ou amuras, alhetas, mastros, costado, obras-vivas, obras-mortas, linha d'água, calado, cavernas, hélice, leme, etc.; cabos, nós e voltas; aparelhos de fundeio; dimensões lineares da embarcação: comprimento total e entre perpendiculares, boca, pontal, calado, trim, banda e borda livre; qualidades essenciais de uma embarcação: flutuabilidade e estanqueidade; efeitos da movimentação vertical e transversal de pesos a bordo sobre a estabilidade; esforços a que uma embarcação está sujeita devido aos movimentos da embarcação e a distribuição de pesos a bordo; tipos de navegação: interior, costeira e mar aberto; planos terrestres: paralelos e meridianos (equador e meridianos); sistema de coordenadas geográficas (latitude, longitude e meridiano de Greenwich); unidades de medidas de distância (milha náutica) e de velocidade (nó) usadas na navegação; ângulos na navegação; rosa dos ventos; agulha magnética; magnetismo terrestre e dos ferros de bordo e seus efeitos sobre a agulha magnética; declinação magnética; desvio da agulha magnética; carta náutica: projeções, planos, escala, profundidades, isobáticas, e perigos ao largo; auxílios à navegação (faróis, faroletes, boias, pontos notáveis); características dos faróis e faroletes; alcance geográfico e luminoso das luzes dos faróis e faroletes; características das boias e balizas (formatos, cores e luzes); rumos e marcações (norte verdadeiro, magnético e da agulha); uso da carta náutica: posição da embarcação, rumos, marcações e distâncias; problemas de navegação: derrota simples e composta nas cartas náuticas; sistema de balizamento usado no Brasil "IALA B"; publicações de apoio e consulta: Roteiro, Lista de Faróis, Tábua das Marés, Cartas de Correntes, Avisos aos Navegantes e Carta 12000.; principais equipamentos e sistemas auxiliares à navegação: Radar (ARPA, SART), ECDIS, GPS, DGPS, ecobatímetro, odômetro, piloto automático, AIS, GMDSS, anemômetro, barômetro, higrômetro; Regulamento Internacional para Evitar Abalroamento no mar (RIPEAM); vozes de manobra para o timoneiro; manobras de fundeio; atracação e desatracação; e terminologia usada nas manobras: passar boça, dobrar, "encapelar, gurnir, dar volta; equipamento VHF; equipamento de HF/MF, com ênfase nas características, possibilidades; recursos auxiliares utilizados na comunicação marítima.

### **Bibliografia** (títulos, periódicos, etc.)

1. FONSECA, Maurílio M. Arte Naval. 5 ed. Rio de Janeiro: SDGM, 2002. 916 p. ISBN 85-7047-051-7.
2. GOMES, Carlos Rubens Caminha. Arquitetura Naval para Oficiais de Náutica. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, 1973.
3. LA DAGE, John; VAN GEMERT, Lee. Stability and trim for the ship's officer. 2 ed. Cambridge: Cornell Maritime Press, 1972.
4. GOMES, Carlos Rubens Caminha. A Prática da Navegação, V.1, Rio de Janeiro; Sindicato dos Oficiais de Náutica, 1979. il.
5. IALA-Aids to Navigation Guide (Navguide); IALA 2001.
6. MIGUENS, Altineu Pires. Navegação a Ciência e a Arte. V.1. Rio de Janeiro. DHN. 1996, il.

<b>Unidade Curricular</b>	SISTEMA DE PROPULSÃO A MOTOR DIESEL
---------------------------	-------------------------------------

<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária :</b>	6 h
----------------	--	------------------------	-----

<b>Competências</b>
---------------------

Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos sobre: motores diesel; máquinas e equipamentos auxiliares e sistemas eletrotécnicos utilizados nas embarcações de pesca artesanal com AB menor ou igual a 10 e potência da máquina propulsora menor ou igual a 170 kW.

<b>Habilidades</b>
--------------------

- |  |
|--|
| <p>Conhecer o funcionamento de motores a diesel;</p> <p>Conhecer os sistemas auxiliares de uma embarcação;</p> <p>Aplicar eletrotécnica a navegação.</p> |
|--|

<b>Bases tecnológicas</b>
---------------------------

Fases do ciclo operacional; principais peças; funcionamento de motores diesel; injeção de combustíveis; lubrificação; resfriamento; sobrealimentação; partida; descarga de gases; distribuição motora; combustíveis; lubrificação; resfriamento; sobrealimentação; partida; descarga de gases; distribuição motora; hélice; bucha do eixo; tubo telescópico, mancais; eixo propulsor; redutora e acoplamentos; água de circulação ou refrigeração; recebimento e transferência de óleo combustíveis; ar comprimido; tratamento de água oleosa; hidráulicos; água de circulação ou refrigeração; recebimento e transferência de óleo combustíveis; ar comprimido; tratamento de água oleosa; hidráulicos; listar as características dos sistemas de geração de energia elétrica; distinguir, quanto à função, os componentes das instalações elétricas de bordo; utilizar de forma adequada os sistemas de proteção elétrica.

<b>Bibliografia</b> (títulos, periódicos, etc.)
---

- BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. **Motor Diesel**, Rio de Janeiro, 1995.
- CHRISTENSEN, Stanley G. Lamb's, Questions and Answers on the Marine Diesel Engine. Second Impression. London: Eighth Edition, 1992.
- PENIDO FILHO, Paulo, Os Motores de Combustão Interna, 2. ed. Belo Horizonte: 1983.
- VON SYDOW, Hermano Alfredo Hebert. Manual de máquinas de combustão interna. Rio de Janeiro: Escola Naval, 1961.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas – RODRIGUES, Gelmirez Ribeiro. Máquinas de Combustão Interna I e II. Apostila EPM, Belém-PA, 2010.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas – Raimundo Jorge Felipe **Ataide**, Sistemas Elétricos Marítimos I e II. Apostila EPM, Belém-PA, 2010

<b>Unidade Curricular</b>	CONHECIMENTOS ELEMENTARES DE PRIMEIROS SOCORROS
---------------------------	---

<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária :</b>	15 h
----------------	--	------------------------	------

<b>Competências</b>
---------------------

Propiciar ao aluno conhecimentos sobre as técnicas básicas de primeiros socorros e de prevenção à saúde a bordo, conforme estabelecido na Convenção e Código STCW/78

<b>Habilidades</b>
--------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os princípios gerais dos primeiros socorros;</li> <li>Conhecer as estruturas e funções do corpo humano;</li> <li>Interpretar a posição do acidentado;</li> <li>Conhecer as técnicas de ressuscitação;</li> <li>Saber como se comportar em casos de hemorragias;</li> <li>Conhecer os diferentes estados de choque;</li> <li>Identificar queimaduras e acidentes causados por choque elétrico;</li> <li>Conhecer as técnicas de resgate e transporte de feridos;</li> <li>Aplicar as práticas de primeiros socorros.</li> </ul> |
|--|

<b>Bases tecnológicas</b>
---------------------------

Primeiros socorros; técnicas de primeiros socorros; omissão de socorro; iatrogenia; perigos e local do acidente - importância da própria segurança; medidas imediatas a serem tomadas em situação de emergência; sinais vitais em um acidentado; divisão do corpo humano; funções dos sistemas: esquelético; muscular; nervoso; respiratório; circulatório; reprodutor; endócrino; sensorial e tegumentar. posição anatômica; posições adequadas para a vítima; posição de recuperação; posição de ressuscitação. A, B, C, D e E da vida; sinais da inconsciência; métodos de avaliação do nível de consciência; parada cardiorrespiratória; sintomas de uma parada cardiorrespiratória; procedimentos para desobstrução das vias aéreas; esquema da ressuscitação cardiorrespiratória básica; tipos de hemorragia e seus sintomas; feridas; primeiros socorros em caso de hemorragia; processo de hemostasia.; sinais e sintomas prévios ao choque; sinais e sintomas do choque; tipos de choque e os respectivos cuidados apropriados; classificação das queimaduras, quanto ao grau e extensão; dinâmica do acidente com choque elétrico; procedimentos de primeiros socorros, em caso de queimaduras causadas por líquidos quentes, fogo, vapor e raios solares; cuidados necessários em um choque elétrico.

Transporte seguro de um acidentado; transporte em maca; transporte em cadeira; uso do KED. Primeiros socorros, em caso de contusões e escoriações; luxação, entorse e fratura; tipos de fraturas; técnicas para imobilização.

#### **Bibliografia** (títulos, periódicos, etc.)

1. SOBOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana (Sobotta). Rio de Janeiro, Ed. Guanabara-Koogan. 22<sup>a</sup> ed, 2006.
2. GUYTON, Arthur C. e HALL, John E. Tratado de fisiologia médica. 10.ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara-Koogan, 2006.
3. PHTLS – Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: Comitê do PHTLS da *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT) em Cooperação com Comitê de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões. 6<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Mosby Jems – Elsevier, 2007.
4. Canetti, Marcelo Domingues. Manual básico de socorro emergências do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro. 2<sup>o</sup> edição Rio de Janeiro, Atheneu, 2007.
5. STEPHEN N. Rosemberg, M.D. - Livro de primeiros socorros: manual de fundamentos do Corpo de Bombeiros de São Paulo. 2. ed. – Record. São Paulo 2006.
6. American Heart Association, Guidelines CPR ECC, Destaque das diretrizes da AHA para RCP e ACE, 2010.
7. UNIBIO, Núcleo de Biossegurança Fundação Osvaldo Cruz, Manual de primeiros socorros, ministério da saúde, Brasil, 2003.

<b>Unidade Curricular</b>	TÉCNICAS DE SOBREVIVÊNCIA PESSOAL
---------------------------	-----------------------------------

<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária :</b>	15 h
----------------	--	------------------------	------

<b>Competências</b>
---------------------

Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos sobre técnicas de sobrevivência pessoal para executar, de maneira adequada, os procedimentos em relação a sua sobrevivência e auxiliar no salvamento de pessoas em situações de risco de afogamento, no embarque em embarcações de sobrevivência, no lançamento na água dessas embarcações e nas suas manobras, conforme estabelecido na Convenção e Código STCW/78.

<b>Habilidades</b>
--------------------

- Aplicar os Princípios de sobrevivência no mar;
- Reconhecer as situações de emergência;
- Conhecer os procedimentos para abandono da embarcação;
- Operar uma Embarcação de sobrevivência;
- Conhecer e utilizar de forma adequada os equipamentos de salva-vidas individuais;
- Conhecer os equipamentos rádio comunicação de emergência

<b>Bases tecnológicas</b>
---------------------------

Regras de segurança para treinamento de sobrevivência na água; princípios de sobrevivência na água; embarcação de sobrevivência, de salvamento, lançamento de flutuadores, lançamento em queda livre; roupa de imersão, equipamentos infláveis e equipamentos de proteção térmica; manual de treinamento SOLAS, símbolos de segurança da IMO usados a bordo das embarcações; situações que podem provocar o naufrágio da embarcação; precauções a serem tomadas para prevenir situações de emergência; de naufrágio da embarcação; conhecimentos importantes para novos tripulantes: tabela mestra, sinais de emergência, localização dos equipamentos de salvatagem, rotas de fuga, emergências envolvendo o naufrágio da embarcação, meios providenciados para sobreviver na embarcação de sobrevivência; equipamentos extras que devem ser levados de bordo para a embarcação de sobrevivência; dificuldades que podem ocorrer durante a operação de abandono da embarcação, causadas por: embarcações de salvatagem não poderem ser lançadas, ausência de energia e/ou ausência de pessoas designadas para certas funções; regras de segurança que devem ser observadas em caso de abandono de navio ou socorro em caso de naufrágio; chance de sobrevivência a bordo e o abandono da embarcação.

<b>Bibliografia</b> (títulos, periódicos, etc.)
---

1. Apostila do Curso Especial de Sobrevivência Pessoal – ESPE, 2ª edição, 2008 – EPM/DPC.
2. Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes. 3ª ed. Rio de Janeiro, 66p.il.
3. ORTON. W. W. Safety and Survival. Norwegian University.

<b>Unidade Curricular</b>	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
---------------------------	--------------------------------

<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária :</b>	15 h
----------------	--	------------------------	------

<b>Competências</b>
---------------------

Propiciar ao aluno conhecimentos básicos necessários para minimizar os riscos de incêndio a bordo e manter o estado de prontidão para atender as situações de emergência, conforme estabelecido na Convenção STCW-78.

<b>Habilidades</b>
--------------------

- Aplicar os conhecimentos inerentes a minimização dos riscos de incêndio;
- Aplicar as técnicas utilizadas em situações de emergência em caso de incêndio;
- Aplicar as técnicas de Combate e extinção de incêndios.

<b>Bases tecnológicas</b>
---------------------------

Combustão, os elementos do fogo, o triângulo e o quadrilátero do fogo; propriedades dos materiais inflamáveis (flamabilidade, ponto de ignição, autoignição, ponto de fulgor, temperatura de queima, velocidade de queima, valor térmico, grau de inflamabilidade, limite inferior de inflamabilidade, limite superior de inflamabilidade, eletricidade estática, reatividade e combustão espontânea); princípios da prevenção contra incêndios (fonte de ignição, evolução de um incêndio, prevenção e extinção); propagação do fogo (condução, irradiação, correntes de convecção); procedimentos de segurança abordo (geral, na praça de máquinas, na cozinha, nas acomodações, nos espaços destinados a carga); necessidade de se manter uma constante vigilância; Sistema de patrulhamento; perigo de incêndio (na praça de máquinas, na cozinha, nas acomodações, nos espaços de carga e para os fumantes); alarme geral de incêndio; plano de segurança de controle de incêndio e lista de postos e incumbências; meios de comunicação interna de segurança; procedimentos de segurança pessoal.

<b>Bibliografia</b> (títulos, periódicos, etc.)
---

1. BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Portos e Costas. Manual do Curso Especial Básico de Combate a Incêndio. Rio de Janeiro, 2002.
2. Bo, Olav - Basic Safety Course: Fire Safety. (Oslo, Norwegian University Press, reprinted Aug 1999).
3. Brady, Robert J – Marine Fire Prevention, Fire Fight and Fire Safety (Marine Training and Advisory Board, USA, 1998).

<b>Unidade Curricular</b>	SEGURANÇA EM OPERAÇÕES DE EMBARCAÇÃO DE PESCA
---------------------------	---

<b>Módulo:</b>	Controle da Operação da Embarcação e Cuidados com as Pessoas a Bordo	<b>Carga Horária :</b>	9
----------------	--	------------------------	---

<b>Competências</b>
---------------------

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre segurança relacionada aos perigos nas operações a bordo de embarcações pesqueiras.

<b>Habilidades</b>
--------------------

- Conhecimento básico de segurança;
- Aplicar as técnicas de segurança de embarcações de pesca;
- Conhecer Práticas de segurança durante o beneficiamento do pescado e nos porões de armazenamento.

<b>Bases tecnológicas</b>
---------------------------

Características das áreas de trabalho e de descanso de uma embarcação pesqueira; tarefas e funções que o pescador tem a bordo; períodos de trabalho e de descanso; trabalho típico a bordo, em particular a temperatura e o grau de umidade no ambiente; efeitos das condições meteorológicas sobre o comportamento da embarcação pesqueira e como essas condições podem afetar as pessoas; efeitos do enjoo no comportamento humano; equipamento básico de segurança; instruções relativas às práticas seguras de trabalho; movimentos da embarcação pesqueira nas ondas; efeitos das ondas de través nas operações de pesca; dificuldades para içar os equipamentos de pesca com mar grosso; medidas básicas de segurança que devem ser adotadas; medidas a serem adotadas para garantir a própria segurança pessoal; Equipamento e indumentária necessários para entrar num compartimento ou numa câmara que possa conter gás; trabalho num porão, normas de segurança aplicada as operações de pesca; perigos e as medidas de segurança relacionadas com o trabalho durante as operações de pesca; probabilidade de registro de acidente no convés, durante as operações de pesca; medidas pessoais a serem adotadas durante a operação com os equipamentos de pesca;

<b>Bibliografia</b> (títulos, periódicos, etc.)
---

1. Métodos y Operaciones de Pesca – Edición de 2005, (Curso Modelo 1.33). London: IMO, 2005.
2. FONSECA, Maurilio M. Arte Naval. 5 ed. Rio de Janeiro: SDGM, 2002. 916 p. ISBN 85-7047-051-7.
3. GUDMUNDSSON, ARI. Practicas de Seguridad Relativas a la Estabilidad de Buques Pesqueros Pequeños. FAO, ROMA. 2009.
4. GOMES, Carlos Rubens Caminha. Arquitetura Naval para Oficiais de Náutica. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, 1973.
5. BRASIL. Ministério do Trabalho / Fundação Jorge Duprat de Figueiredo – FUNDACENTRO. Operação nos Trabalhos de Estiva. São Paulo: FUNDACENTRO, 1991.

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

É na concepção de negociação que a avaliação da aprendizagem está inserida, revestindo esse processo avaliativo numa perspectiva de aprendizagem e não somente de mera atividade de testar ou medir elementos.

A avaliação por competência encontra-se num contexto holístico, sendo sistemática e contínua na interação em que professor e aluno buscam essa concepção de negociação.

Serão analisadas as Competências Comportamentais: o trabalho em equipe, a presteza e a atitude responsiva ativa, ou seja, atitudes refletidas no conhecimento reelaborado; e as Técnicas já explicitadas.

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;

**NA** - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas 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. Para fins de aprovação é considerado APTO, o aluno que atingir, no mínimo, SATISFATÓRIO em todas as competências, bem como frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas.

### **25 Metodologia:**

A aferição da aprendizagem do aluno deverá fornecer dados que permitam avaliar se o aluno atingiu o padrão de competência aceitável em relação ao objetivo do curso. Será realizada por meio de uma avaliação teórica, podendo ser aplicada na forma oral, abrangendo todas as Unidades curriculares aplicada ao final da UC, valendo cinquenta por cento da nota e por uma avaliação prática, com base no desempenho durante a execução das tarefas propostas, valendo cinquenta por cento da nota da UC. A avaliação das UC serão programadas de forma a permitir que haja sequência lógica, interdisciplinaridade e contextualização do processo ensino-aprendizagem, disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos, bem como para as atividades complementares.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

<b>Recursos Materiais</b>	<b>Detalhamento</b>
---------------------------	---------------------

1 (uma) sala de aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 (trinta) cadeiras e carteiras para os alunos;</li> <li>• 1 (uma) mesa;</li> <li>• 1 (uma) cadeira para o professor;</li> <li>• 1 (um) quadro;</li> <li>• 1 (uma) tela para projeção,</li> <li>• 1 (um) projetor de multimídia;</li> <li>• 1( um) ponto de rede (internet).</li> </ul>
Ônibus com motorista	Aulas Práticas
Embarcação com condutor/instrutor	Aulas Práticas
Material didático	Apostilas impressas
Rádio VHF, GPS, Bussola e Ecobatímetro.	Aulas Práticas
Caixa de primeiros socorros	Aulas Práticas
Boneco de reanimação cardiopulmonar	Aulas Práticas e teóricas
Extintor de incêndio classes A B e C	Aulas Práticas
Cartas Náuticas	Aulas Práticas e teóricas
Coletes e Balsa salva vidas	Aulas Práticas e teóricas
Boias salva-vidas	Aulas Práticas
Conjunto de equipamentos de proteção individual (EPI)	Aulas Práticas e teóricas

## 27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horaria):

Necessidades de Professores	
Unidades Curriculares	Docente
ATIVIDADES DA PESCA I	BENJAMIM TEIXEIRA THIAGO P. ALVES RENATA C. ACAUAN RODRIGO O. M. GOMES LAURA KREMER MATHIAS SCHRAMM LUIS PROENÇA
CONDUÇÃO E OPERAÇÃO DE EMBARCAÇÃO DE PESCA	BENJAMIM TEIXEIRA RODRIGO O. M. GOMES THIAGO P. ALVES RENATA C. ACAUAN MATHIAS SCHRAMM LUIS PROENÇA
SISTEMA DE PROPULSÃO A MOTOR DIESEL	Engenheiro mecânico do IFSC
CONHECIMENTOS ELEMENTARES DE PRIMEIROS SOCORROS	Enfermagem do IFSC
TÉCNICAS DE SOBREVIVÊNCIA PESSOAL	BENJAMIM TEIXEIRA THIAGO P. ALVES RENATA C. ACAUAN RODRIGO O. M. GOMES MATHIAS SCHRAMM LUIS PROENÇA
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	JOEL B. BORGES (engenheiro de segurança do trabalho do IFSC) ou Bombeiros
SEGURANÇA EM OPERAÇÕES DE EMBARCAÇÃO DE PESCA	BENJAMIM TEIXEIRA THIAGO P. ALVES RENATA C. ACAUAN RODRIGO O. M. GOMES MATHIAS SCHRAMM LUIS PROENÇA

### Parte 3 (autorização da oferta)

## 28 Justificativa para oferta neste Campus:

A economia em Itajaí é fortemente ligada ao porto mercante, à pesca, ao setor de produção industrial e a comercialização de gêneros alimentícios. O porto pesqueiro, de Itajaí/Navegantes, constitui um dos principais portos de pescado da América Latina, concentrando uma grande quantidade de embarcações, empresas de comercialização e processamento, e infraestrutura como estaleiros, fornecedores de combustível, gelo, insumos diversos como redes, cabos, equipamentos eletrônicos e demais itens de aplicação na pesca.

Concentrando suas atividades principalmente na pesca industrial, o porto de Itajaí/Navegantes recebe anualmente mais de 900 embarcações oriundas não só de Santa Catarina, mas também do Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e, eventualmente, até de estados do nordeste. A produção de pescado em Itajaí tem atingido as impressionantes marcas de 64.343 t em 2006 e 75.410 t em 2007.

Atualmente este importante setor da economia de Itajaí e de Santa Catarina, a pesca, enfrente graves problemas relacionados a falta de mão de obra qualificada. Por possuir um qualificado corpo docente e técnico na área o Câmpus de Itajaí do IFSC tem como objetivo ministrar cursos voltados aos trabalhadores da pesca, ajudando este importante setor a se desenvolver no Estado.

## 29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

Os cursos de formação inicial e continuada da carreira de pescadores pertencem hoje ao eixo Tecnológico de Recursos Naturais, um dos eixos estruturantes do câmpus Itajaí do IFSC. Como também, os cursos Técnico em Pesca e o Técnico em Aquicultura. Além de cursos de formação inicial e continuada nas áreas de Algas Nocivas e Ficotoxinas, Condutor Ambiental e Produtor de Peixes Ornamentais.

## 30 Frequência da oferta:

A frequência do curso se dará conforme a demanda dos setores das pescas artesanais e industriais da região, sempre que houver disponibilidade de carga horária por parte dos docentes do câmpus.

**31 Periodicidade das aulas:**

A periodicidade das aulas será de segunda a sexta feira e em alguns sábados caso necessário.

**32 Local das aulas:**

Câmpus Itajaí do IFSC.

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
I e II	Matutino e vespertino	2 por semestre	30	60 por semestre

**34 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso se destina aos pescadores artesanais e industriais com escolaridade inferior ao 6º Ano do Ensino Fundamental.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

1-Ser pescador(a), maior de 18 anos, com escolaridade inferior ao 6º ano ou 5ª série do Ensino Fundamental, que estejam trabalhando na atividade da pesca, comprovada por meio de declaração de Empresa de Pesca ou de entidades representativas dos pescadores (Empresa, Federação, Sindicatos ou Colônias) ou carteira da categoria

2-Apresentar os padrões de aptidão médica e habilidade física mínima para exercício profissional como aquaviário estabelecidos nas Normas da Autoridade Marítima e NR-30, do Ministério do Trabalho e

Emprego, por meio de atestado médico ocupacional que indique, explicitamente, que atende a este pré-requisito.

3-Aprovado no exame de avaliação física que será realizada por uma comissão do IFSC.

### **36 Forma de ingresso:**

Será por meio de sorteio.

Após o sorteio o candidato será avaliado fisicamente por uma comissão, constando as seguintes provas:

- Natação, na distância de 25 metros, sem limite de tempo; e
- permanência flutuando, sem qualquer auxílio, com duração de 10 (dez) minutos.

O candidato estará apto a realizar a matrícula, se for aprovado na Avaliação física e apresentar os documentos comprobatórios.

### **37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?**

Não será utilizada análise socioeconômica.

### **38 Corpo docente que irá atuar no curso:**

1. Prof. BENJAMIM TEIXEIRA, Oceanógrafo.
2. THIAGO P. ALVES, Oceanógrafo.
3. RENATA C. ACAUAN, Oceanógrafa.
4. RODRIGO O. M. GOMES, Oceanógrafo.
5. LAURA P. KREMER, Bióloga.
6. MATHIAS ALBERTO SCHRAMM, Oceanógrafo.
7. LUIS ANTONIO DE OLIVEIRA PROENÇA, Oceanógrafo.
8. JOEL B. BORGES, Eng. Mecânico.
9. Entre outros,



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC de AUXILIAR DE CONFEITARIA

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:** Itajaí

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:** 11.402.887/0013-02 - R Tijucas,55, Centro, Itajaí/SC. CEP 88301-360 – fone: (47) 3390-1200

**3 Complemento:**

**4 Departamento:**  
Ensino Pesquisa e Extensão

**5 Há parceria com outra Instituição?**

**6 Razão social:**

**7 Esfera administrativa:**

**8 Estado / Município:**

**9 Endereço / Telefone / Site:**

**10 Responsável:**

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:** Câmpus Itajai

**12 Contatos:**  
(047) 3390-1202 – 9612-4213 [marcia.douetts@ifsc.edu.br](mailto:marcia.douetts@ifsc.edu.br)

## Parte 2 (aprovação do curso)

### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:**

Auxiliar de Confeitaria

**14 Eixo tecnológico:**

Produção Alimentícia

**15 Forma de oferta:**

PRONATEC

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

180h

### PERFIL DO CURSO

**18 Justificativa do curso no câmpus:**

Em cumprimento à Lei 12 513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do Estado de Santa Catarina.

O Programa Mulheres Mil foi instituído pela Portaria 1.015 de 21 de julho 2011 e integra as ações do Plano Brasil sem Miséria, instituído pelo Decreto Nº 7.492, de 2 de julho de 2011. Atualmente, é implementado em todos os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) do Brasil. Após sua institucionalização na Rede Federal, em 2011, foram realizadas Chamadas Públicas, nos anos de 2011, 2012 e 2013, as quais viabilizaram a implementação do Programa Mulheres Mil em 11 campus do IFSC (Araranguá, Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Itajaí, Jaraguá do Sul, Joinville, Lages, São Carlos, São Miguel do Oeste e Tubarão), totalizando 2.000 vagas ofertadas.

Em 2014 ocorrerá a transição do Programa Mulheres Mil para o Pronatec Bolsa-Formação, passando a seguir a legislação e procedimentos desse programa, sem perder as características próprias do Programa Mulheres Mil.

O Programa Mulheres Mil tem como objetivo valorizar a mulher, o seu empoderamento, o acesso aos direitos e à cidadania, visando romper com um universo restrito do não reconhecimento da alteridade, do outro, da diferença, para caminhar em direção ao espaço de equidade, da emancipação e do pertencimento contribuindo com a redução da desigualdade social e econômica de populações marginalizadas e do compromisso do país com a defesa da igualdade de gênero (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, tem como público mulheres em situação de vulnerabilidade social, maiores de 18 anos, moradoras de comunidades com baixo índice de desenvolvimento

humano (IDH), sem pleno acesso a serviços públicos básicos, ou integrantes dos Territórios da Cidadania. Os serviços do Programa estão voltados à formação educacional, profissional e tecnológica, que permita elevação da escolaridade, emancipação e acesso ao mundo do trabalho (BRASIL, 2011).

O Programa Mulheres Mil contribui também para a ampliação do alcance da educação de jovens e adultos, visando à elevação de escolaridade de suas beneficiárias.

Como integra a educação regular com a formação profissional, torna-se atrativo porque a aluna vislumbra a possibilidade de ingresso no mundo do trabalho.

A Pesquisa Nacional de Domicílio (PNAD) de 2009 aponta que no período de 2001 a 2009, o percentual de famílias brasileiras chefiadas por mulheres subiu de aproximadamente 27% para 35%. Em termos absolutos, são quase 22 milhões de famílias que identificam como principal responsável alguém do sexo feminino. O crescimento do número de mulheres chefes de família também aconteceu nas casas em que o marido estava presente, passando de 2,4%, em 1998, para 9,1%, em 2008. No que se refere à renda, 73% das mulheres – no papel de cônjuge – ganham menos que o marido, sendo que 37,2% recebem até 50% do total obtido pelo companheiro. Aliadas a isso estão as dificuldades de acesso à oferta de formação e qualificação profissional e cidadã que respeitem as peculiaridades e dificuldades desta parcela da população que tem uma tripla jornada de trabalho, pois, além da atividade laboral de subsistência (domésticas, marisqueiras, costureiras, entre outras), como detectado nos 13 estados, cuidam dos filhos, da casa e muitas ainda são responsáveis pelo cuidado dos familiares mais idosos.

Para os cursos PRONATEC vinculados ao Programa Mulheres Mil o demandante será o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), a seleção acontecerá pelo CRAS e os cursos deverão ser escolhidos no Guia de Cursos FIC.

Como forma de garantir a manutenção da metodologia do sistema de acesso, permanência e êxito do Programa Mulheres Mil, houve a inclusão, na matriz curricular de todos os cursos, unidades curriculares específicas do Programa, que totalizam 62h de carga horária, visando a continuidade da essência do Programa, que é o resgate social, cidadania, inserção e acolhimento. Este Programa também oportuniza o acesso à formação educacional e profissional, que contribui também para mudanças na vida dessas mulheres em diversos aspectos, desde a inserção no mundo do trabalho, nas relações familiares, na melhoria do desempenho dos seus filhos na escola, visto que elas passaram a auxiliá-los e incentivá-los nos estudos. Além disso, elas conquistaram respeito dos seus cônjuges, companheiros e familiares, reduzindo a violência doméstica, assim como assumiram o papel de multiplicadoras de conhecimentos nas suas comunidades, incentivando e mobilizando outras mulheres a seguir a mesma trajetória.

Os cursos do Pronatec Bolsa Formação vinculados ao Programa Mulheres Mil apresentam, além da aquisição de competências técnicas relacionadas a um eixo profissional, a intenção de formação cidadã da mulher, além de valorizar seus conhecimentos adquiridos ao longo da sua vida. O curso profissional aqui apresentado teve como motivação de escolha as análises do perfil do público a ser atendido, a disponibilidade de profissionais para atuação, a realidade sócio econômica da região e o histórico institucional de atuação no Programa Mulheres Mil.

Os municípios no entorno de Itajaí, que pertencem à chamada AMFRI (“Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí”, composta por Balneário Piçarras, Balneário Camboriú, Bombinhas, Camboriú, Ilhota, Itajaí, Itapema, Luís Alves, Navegantes, Penha e Porto Belo) contam com uma população total de 579.946 habitantes (2012), totalizando apenas 9% da população de SC, mas com participação de aproximadamente 13% no PIB estadual (2012) (IBGE, 2012).

Segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Itajaí e seus primeiros vizinhos, exceto Ilhota, estão entre os municípios de alto desenvolvimento humano, IDH maior que 0,8 (2012), conforme distribuição do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (PNDU, 2011). Todavia, ainda que apresente IDH da ordem de 0,825; a cidade de Itajaí, assim como muitas das cidades sem seu entorno, apresentam regiões em que se situam comunidades em situação de vulnerabilidade socioeconômica, marcadas pelo elevado índice de sub-emprego, baixo nível de escolaridade, pouco acesso à cultura e a ações que contribuam para o bem-estar da

mulher e da família, como um todo, tanto no que se refere aos cuidados com a saúde, higiene e nutrição, quanto no que tange, aos cuidados com o orçamento doméstico/familiar.

Com base no que vem sendo apontado por organizações como a UNESCO, para se promover a equidade de oportunidades, a inclusão social, a redução do trabalho informal e exploração de mão de obra, é de suma importância promover a educação integral da mulher, tanto no que se refere à elevação da escolaridade, quanto no que tange à qualificação para o mundo do trabalho, educação para a vida, autocuidado de saúde e cidadania, gestão doméstica e economia solidária; dada a relevância do seu papel no âmbito da família e da sociedade.

Dados divulgados pela SERASA - Centralização dos Serviços Bancários S/A - apontam que a inadimplência do consumidor brasileiro aumentou 11,5% em agosto de 2010, em comparação com mesmo período do ano anterior, sendo o maior crescimento de inadimplência desde 2005. Percebe-se, com esses dados, que as famílias não têm o hábito de gerenciar a renda familiar, ou seja, não se preocupam ou têm dificuldades em pôr no papel o quanto ganham e o quanto gastam, o que, muitas vezes, compromete o planejamento doméstico. Neste sentido, salienta-se a importância de se organizar o Orçamento Familiar, atividade com a qual este curso pretende colaborar, levando os indivíduos a refletirem sobre a gestão do lar de forma geral e de suas finanças de forma específica, a organizar o quanto ganham e o quanto gastam, podendo fazer previsões de poupança e gastos. Além disso, o curso tem o intuito de incentivar as alunas a criarem seus empreendimentos, realizando atividades artesanais e discutindo-se os custos e o preço de venda dos produtos, podendo, desta forma, complementar a renda familiar.

A preocupação com a qualidade de vida destas famílias também justifica a inserção de aspectos ambientais, de saúde familiar e noção de alimentação saudável no curso.

Saber gerenciar os materiais comprados e os resíduos produzidos, além de colaborar para a economia de dinheiro traz benefícios ambientais e sociais. Os resíduos domésticos produzidos podem ser quase totalmente aproveitados através do reaproveitamento ou da reciclagem. Com foco nesta prática, pretende-se abordar no curso, atividades que reutilizem esses materiais e possam complementar a renda da família, seja na criação de produtos artesanais, seja pela simples atitude de reutilizar e não precisar adquirir o produto novamente.

Diante do acima apresentado, buscamos, com a implantação do Programa Mulheres Mil, e com a implantação deste curso de formação inicial e continuada, atender às necessidades e demandas que a cidade de Itajaí apresenta, focando de forma especial, as comunidades com índices de vulnerabilidades sociais em Itajaí.

Com a adesão do Campus Itajaí ao Programa Mulheres Mil, em dezembro de 2012 e após várias reuniões de sensibilização com o Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) de Itajaí, Secretaria de Desenvolvimento Regional de Itajaí e segmentos representativos da sociedade, em consonância com a demanda das comunidades que serão atendidas, decidiu-se pela oferta do curso de Auxiliar de Confeitaria. Os requisitos do curso permitem que mulheres com baixa escolaridade possam a partir do mesmo produzir renda através da inserção no mercado de trabalho ou a partir de iniciativas particulares. Neste sentido, pretende-se atender a demanda específica já existente no município, por formação e qualificação nesta área, além da questão do empoderamento das alunas, proposta enfatizada pela metodologia do Programa Mulheres Mil, agora incorporado pelo PRONATEC.

### **19 Objetivos do curso:**

Possibilitar , em sua versão para o Programa Mulheres Mil , a mulheres em situação de vulnerabilidade social acesso á educação profissional, ao emprego e renda,

desenvolvendo as competências para auxiliar nas operações do processo de fabricação de bolos e doces.

Específicos:

-Auxiliar no Planejamento e Fabricação de diversos tipos bolos, tortas, sobremesas, salgados, bolachas, biscoitos, recheios, coberturas, e similares em conformidade com as normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, do trabalho e dos alimentos higiene, saúde e preservação ambiental.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 20 Competências gerais:

Segundo o Guia Pronatec de Cursos FIC, o egresso do curso de Auxiliar de Confeitaria deve estar apto a auxiliar o confeitoiro na preparação, montagem e finalização de diversos produtos e organização da estrutura da confeitaria. Realizar a preparação prévia de frutas, geleias, massas diversas, cremes, caldas, glacês, chocolates e recheios para sobremesas. Executar a *“mise-en-place”* (*“conjunto de operações que precedem a preparação propriamente dita de cada serviço de restauração - See more at: <http://www.brisandonacozinha.com/2012/07/mise-en-place-o-que-e.html#sthash.FUccdGGL.dpuf>*) e a higienização do ambiente de trabalho de acordo com as condições de segurança no local de trabalho.

### 21 Áreas de atuação do egresso:

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, o(a) Auxiliar de Confeitaria se enquadra no código **8483 - Padeiros, confeitoiros e afins** e sua área de atuação se estende a todos os estabelecimentos em que as competências supra citadas se encaixem, estando o egresso apto a atuar na manipulação de alimentos em lanchonetes, padarias e cafeterias, hotéis, feiras e indústrias, por isso, necessita-se de profissionais qualificados. Ressaltando-se a localização da cidade de Itajaí dentro de um polo turístico de grande porte é necessário notar a falta no mercado de instituições voltadas à formação destes profissionais gerando uma demanda grande por qualificação.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

Descrição simplificada da matriz curricular.

UC	CH
Mapa da Vida , Portfólio e Conhecimento histórico-cultural	10h
Saúde da mulher e da família	8h
Ética e cidadania	8h
Linguagens	10h
Informática	8h
Desenvolvimento social e sustentável	8h
Vivência matemática	8h
Higiene e Manipulação de Alimentos	40h
Confeitaria	80h
<b>Total</b>	<b>180h</b>

## 23 Componentes curriculares:

### Área básica:

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Mapa da Vida, Portfólio e Conhecimento histórico-cultural</b>
<b>Carga Horária:</b>	10h
<b>Competências</b>	
Compreender o contexto histórico-cultural em que os alunos estão inseridos a partir de conceitos e abordagens interdisciplinares, incorporando e (re)significando conteúdos e conhecimentos produzidos ao longo da vida.	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar a relação passado-presente a fim de construir uma base crítica de raciocínio;</li><li>• Compreender a importância dos sujeitos enquanto agentes histórico-culturais;</li><li>• Desenvolver atitudes voltadas para a prática da cidadania.</li><li>• Refletir sobre o seu próprio trajeto como sujeito.</li></ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
Apropriar-se dos bens culturais públicos, conhecer, valorizar e preservar esses bens e equipamentos culturais. Noções básicas dos conceitos históricos; panorama histórico local; fundamentos culturais locais e formação crítica a respeito das questões identitárias que moldam a sociedade local.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estado, nação e sociedade;</li><li>• A base histórica para a construção dos direitos sociais e suas dimensões;</li><li>• Cultura e transformação;</li><li>• Pluralidade e circularidade cultural;</li><li>• Identidade social (eu e o outro);</li><li>• Portfólio e Mapa da vida</li></ul>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Apostila Conhecimento histórico-cultural	
<b>Bibliografia complementar</b>	
FERREIRA, Jorge; NEVES, Lucília de Almeida Neves (Org.). <b>O Brasil Republicano</b> . São Paulo: Civilização Brasileira, 2003. v. 4.	
FREIRE, Paulo. <b>Educação e mudança</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.	
LARAIA, Roque de Barros. <b>Cultura</b> : um conceito antropológico. Rio de Janeiro: 1989.	
<b>Unidade curricular:</b>	<b>Saúde da mulher e da família</b>
<b>Carga Horária:</b>	10h
<b>Competências</b>	
Compreender a maneira como hábitos alimentares e de higiene podem agir na promoção da saúde.	
Refletir sobre medidas de profilaxia de doenças que acometem a mulher e a família, incluindo: visitas periódicas à Unidade de Saúde (pré-natal, puericultura, acompanhamento ginecológico, etc.), perigos da automedicação, atenção à prescrição médica, autoexame, exames profiláticos.	
<b>Habilidades</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agir no sentido da promoção da saúde familiar e profilaxia de doenças.</li> <li>• Fazer uso de hábitos de higiene e cuidado com a saúde da mulher e da família.</li> <li>• identificar uma dieta saudável e promover o seu consumo diário.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
Saúde familiar; medidas de prevenção a doenças; higiene e saúde; dieta saudável.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<b>Unidade curricular:</b>	<b>Ética e Cidadania</b>
<b>Carga Horária:</b>	8h
<b>Competências</b>	
Compreender os princípios da ética e cidadania e sua relação com o contexto de vida e trabalho sua realidade sócio cultural.	
<b>Habilidades</b>	
Estabelecer as relações existentes entre a ética e a cidadania; Analisar a relação que a ética estabelece com a vida e o trabalho; Ter atitudes que correspondam aos princípios da ética e da cidadania.	
<b>Bases tecnológicas</b>	
Introdução à ética; a vida o ser humano, suas relações e seu agir; fundamentos éticos indispensáveis à formação do profissional, a ética e a prática profissional; reflexão crítica sobre direitos humanos e cidadania.  Princípios gerais da moral, ética e cidadania; Princípios de relacionamentos interpessoais; Ética no trabalho.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
Apostila de Ética e Cidadania.	
<b>Bibliografia complementar</b>	
Ética e cidadania: Construindo valores na escola e na sociedade / Secretaria de Educação Básica, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 84p.	
<b>Unidade curricular:</b>	<b>Linguagens</b>
<b>Carga Horária:</b>	10h
<b>Competências</b>	
Compreender e usar a linguagem como meio de expressão, comunicação e informação.	
<b>Habilidades</b>	
Aprimorar e adequar a comunicação verbal (oralidade e escrita) e corporal ao contexto de interação.  Compreender textos verbais e não verbais, atribuindo-lhes significados.	
<b>Bases tecnológicas</b>	

As linguagens e suas particularidades; comunicação e interação em sociedade; leitura e interpretação de textos que circulam na sociedade; linguagem corporal; o texto em mídia digital

### **Bibliografia Básica**

Apostila de Linguagens.

### **Bibliografia complementar**

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix, 13a ed., 2003

MOREIRA, Janine - FRITZEN, Celdon. (Orgs.). Educação e Arte: as Linguagens Artísticas na Formação Humana. São Paulo: Papirus, 2012.

**Unidade curricular:**

**Informática**

**Carga Horária:**

8h

### **Competências**

Utilizar o computador e ferramentas digitais básicas que permitam acesso a arquivos e registro de informações. Utilizar a internet para buscar/acessar informações e saber fazer uso de mídias sociais.

### **Habilidades**

Operar o computador de forma a ter acesso a arquivos, registro e organização de dados;

Ler e produzir textos que circulam em suporte digital. (e-mail, conversas em programas de mensagem instantânea, redes sociais);

Buscar e identificar informações na internet.

### **Bases tecnológicas**

Leitura e produção de textos que circulam em suporte digital. (e-mail, conversas em programas de mensagem instantânea, redes sociais).

Busca e identificação de informações na internet.

### **Bibliografia Básica**

Apostila de Informática.

### **Bibliografia complementar**

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi. Mídias Digitais: Convergência Tecnológica e Inclusão Social. São Paulo: Paulinas, 2005.

**Unidade curricular:**

**Desenvolvimento social e sustentável**

**Carga Horária:**

8h

### **Competências**

Compreender e refletir sobre a relação do homem com a natureza, levando em conta as noções de economia solidária e sustentabilidade...

### **Habilidades**

Atuar no aprimoramento das práticas domésticas e coletivas de reutilização, reciclagem e redução do lixo;

Entender a economia solidária como uma prática sustentável e geradora de renda;

Problematizar a questão do uso dos recursos naturais e analisar criticamente essa questão.

#### **Bases tecnológicas**

Relação do homem com a natureza, concepção sistêmica, desigualdades sociais e precariedade do trabalho.

Melhora da renda, a questão do lixo (3Rs reutilizar, reciclar e reduzir) e sustentabilidade. Empreendedorismo; economia solidária.

#### **Bibliografia Básica**

Apostila de Desenvolvimento social e sustentável.

#### **Bibliografia complementar**

CAVALCANTI, Clóvis. **Desenvolvimento e Natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2003.

CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis**: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

**Unidade curricular:**

**Vivência matemática**

**Carga Horária:**

8h

#### **Competências**

Gerir o orçamento doméstico, levando em conta possibilidades de economia ao comprar produtos e ao fazer uso deles em casa.

#### **Habilidades**

Organizar o orçamento doméstico;  
Visualizar maneiras de fazer economia ao comprar produtos e ao fazer uso desses mesmos produtos (reaproveitamento);  
Operar uma conta bancária e/ou poupança, compreendendo com operações bancárias simples funcionam.

#### **Bases tecnológicas**

Orçamento doméstico; crédito pessoal; juros.

#### **Bibliografia Básica**

EWALD, Luis Carlos. **Sobrou dinheiro!**: lições de economia doméstica 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

#### **Bibliografia complementar**

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; JUNIOR, José Ruy Giovanni. **Matemática Fundamental**. Volume Único. Ed. FTD.

## Área Profissionalizante

### Higiene e Manipulação dos Alimentos

**Carga Horária: 40 h**

**Ementa:**

Esta unidade curricular visa ensinar a importância da produção de alimentos seguros, indicando as possibilidades de contaminação em alimentos e as formas de preveni-las ou reduzi-las, e a inserção das boas práticas de fabricação na rotina dos manipuladores.

**Competência:**

Produzir alimentos com higiene e sanidade, atendendo à legislação sanitária vigente.

**Habilidades:**

- Aplicar corretamente os princípios de higiene pessoal, de equipamentos, de utensílios e de alimentos na manipulação de produtos;
- Selecionar adequadamente as principais matérias-primas do setor;
- Conservar adequadamente as principais matérias-primas e os produtos do setor de cozinha;
- Conhecer a legislação sanitária vigente;
- Conhecer as doenças transmitidas por alimentos;
- Elaborar manuais de boas práticas de fabricação e POPs para confeitarias.

**Conteúdo Programático:**

- Perigos em alimentos;
- Higiene pessoal e uso de EPIs;
- Higiene de equipamentos e de utensílios;
- Conservação de alimentos;
- Critérios de segurança nas etapas de produção;
- Requisitos mínimos para edificações de cozinhas;
- Microbiologia básica dos alimentos;
- Doenças transmitidas por alimentos;
- Legislação sanitária vigente;
- Rotulagem dos alimentos;
- Noções básicas de Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC);
- Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).

**Referências:**

**Básicas:**

HAZELWOOD, D.; McLEAN, A.C. **Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1994.

SILVA, Jr., E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário dos Alimentos**. 6ª edição, São Paulo: Varela, 2005, 624p.

**Complementares:**

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Portaria n.º. 1428 de 23/11/93**. Disponível em [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). Acesso em 14/01/11.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Resolução RDC n.º. 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). Acesso em 14/01/11.

SANTA CATARINA. **Decreto Estadual N.º. 31.455, de 20 de fevereiro de 1987**. Estabelece critérios sobre estabelecimentos que manipulem, comercializem ou transportem alimentos e/ou bebidas. Disponível em [www.saudejoinville.sc.gov.br/visa/leiestadual.htm](http://www.saudejoinville.sc.gov.br/visa/leiestadual.htm). Acesso em 14/01/11.

### Confeitaria

**Carga Horária: 80 h**

<p><b>Ementa:</b> Unidade curricular que visa propiciar conhecimento introdutório sobre confeitaria, suas matérias-primas e ingredientes, métodos e processos, os tipos de massas, recheios, coberturas, cremes, doces e sobremesas.</p>
<p><b>Competência:</b> Operacionalizar os produtos de confeitaria com qualidade e segurança.</p>
<p><b>Habilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as principais matérias-primas, utensílios e equipamentos da confeitaria;</li> <li>• Identificar as diferenças entre as massas, cremes, mousses, pontos de calda, entre outros produtos de confeitaria;</li> <li>• Viabilizar o melhor aproveitamento das matérias-primas e dos resíduos.</li> </ul>
<p><b>Conteúdo Programático:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico da confeitaria</li> <li>• Organização física e de pessoal nas áreas de preparação dos alimentos;</li> <li>• Utilização dos utensílios e equipamentos, mise-em-place;</li> <li>• Principais matérias-primas utilizadas na produção de produtos de confeitaria;</li> <li>• Medidas e equivalências;</li> <li>• Preparação de frutas;</li> <li>• Geleias, doces em massa e doces em calda;</li> <li>• Massas diversas;</li> <li>• Merengues, chantilly e glacês;</li> <li>• Cremes e recheios;</li> <li>• Mousses;</li> <li>• Pontos de Calda;</li> <li>• Doces e sobremesas;</li> <li>• Preparações com chocolates;</li> <li>• Produtos para fins especiais (diet, light, sem glúten, sem lactose, etc)</li> </ul>
<p><b>Técnicas de Ensino:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas e dialogadas;</li> <li>• Aulas práticas;</li> <li>• Visitas técnicas.</li> </ul>
<p><b>Referências:</b> <b>Básicas:</b> ALMEIDA, D. F. O. de. <b>Padeiro e confeitiro</b>. 2 ed. Canoas: Editora da Ulbra. 2003. SEBESS, M. <b>Técnicas de Confeitaria Profissional</b>. São Paulo: SENAC, 2008.</p> <p><b>Complementares:</b> BARHAM, P. <b>A ciência da culinária</b>. São Paulo: Roca, 2002. BASKERVILLE, S. <b>Sobremesas</b>. São Paulo: Manole, 1998. DUCHENE, L; JONES, B. <b>Le Cordon Bleu: sobremesas e suas técnicas</b>. Editora Marco Zero. 1 ed., 2000. FARROW, J. <b>Chocolate: receitas doces e salgadas</b>. São Paulo: Manole, 2005. FARROW, J. <b>Bolos: 80 receitas clássicas e contemporâneas</b>. São Paulo: Manole, 2007. WILLAN, A. <b>Culinária ilustrada passo a passo: pães, bolos e tortas</b>. São Paulo: PubliFolha, 1999.</p>

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

O trabalho será desenvolvido em dois módulos que se articulam, sendo os conceitos desenvolvidos por unidade curricular. A avaliação do curso, de forma geral, assume um caráter formativo e sintonizado com as demandas de cada turma específica, levando em conta suas características e particularidades.

A avaliação será baseada nas competências, considerando o aluno como um todo, seu crescimento e desenvolvimento durante o decurso. Para tanto, não serão utilizados métodos somativos, mas sim uma avaliação diagnóstica e formativa, que se preocupará com o estágio inicial de conhecimentos do aluno, seu desenvolvimento durante o percurso, sua percepção quanto ao seu próprio “caminhar”. Os professores também deverão observar a coerência do trabalho pedagógico com o perfil do egresso previstos no Curso.

As avaliações serão compostas por:

- Atividades individuais e em grupo;
- Atividades práticas.

Além das competências técnicas, serão analisadas as seguintes atitudes dos alunos:

- Assiduidade e pontualidade à aulas;
- Postura e respeito ao próximo;
- Cumprir as tarefas solicitadas, respeitando os prazos;
- Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho.

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 de cada unidade curricular, 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 no decorrer do período do próprio curso, que promovam 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.

## **25 Metodologia:**

A prática pedagógica do Curso de Formação Inicial e Continuada Auxiliar de Confeitaria orienta-se pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSC e pela Organização Didática (OD) do Campus Itajaí.

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.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

<b>Recursos Materiais</b>	<b>Detalhamento</b>
1 salas de aula	30 (trinta) cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) microcomputador ligado à rede (internet) Material de consumo necessário para a realização das atividades propostas (revistas, cartolina, papel ofício, cola, tesouras, grampos, pastas, EVA, miçangas, fitas, cordões, entre outros)
1 ( um ) Laboratório de Informática	Com microcomputadores ligados à rede (internet), 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia
1 Cozinha	Equipamentos desejáveis: divisora de massas, amassadeira, cilindro, modeladora de pães, refrigerador, estufa para fermentação, estufa para pães, forno elétrico, forno combinado, seladora à vácuo, fritadeira, batedeira planetária, liquidificador, 1 moedor de carne, 1 embutideira, 1 serra fita, 1 maquina de lavar louça, 2 fornos de lastro, 1 forno combinado, 1 câmara fria, 1 extrusora, 1 sorveteira,, 1 resfriador de água, 1 iogurteira, 1 fogão

	<p>industrial de 6 bocas, 1 fatiador de frios, 1 refrigerador, 1 freezer, 1 balança, 1 micro-ondas, descascador de vegetais, extrator de suco, despoldadeira, medidor de pH, refratômetro</p> <p>Utensílios: talheres (facas, garfos, colheres), tábua de vidro para corte, panelas, termômetro, vidrarias (béquer, proveta, pipeta, erlenmeyer, bastão de vidro), mangueiras, plástico filme, sacos plásticos. Os utensílios citados estão sendo utilizados em todos os laboratórios citados neste projeto;</p>
--	--

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### 27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O campus Itajaí encontra-se dentro de um grande polo turístico com a respectiva demanda por profissionais da área da gastronomia o que justifica a área de produção de alimentos já prevista. No entanto hoje a oferta se justifica em função da procura pelo curso referenciada pelo demandante do Pronatec – Secretaria de Desenvolvimento Social de Itajaí.

#### 22 Local das aulas:

O local das aulas está sendo negociado com a Secretaria de Desenvolvimento Social do Município.

#### 28 Frequência da oferta:

Conforme demanda.

#### 29 Periodicidade das aulas:

3 vezes por semana

#### 30 Local das aulas:

O local das aulas está sendo negociado com os demandantes do Programa. (Secretaria de Desenvolvimento Social )

#### 31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014.2	Vespertino ou conforme demanda	Itajaí	30	30

#### 32 Público-alvo na cidade/região:

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

#### 33 Pré-requisito de acesso ao curso:

Ensino Fundamental II Incompleto e 18 anos completos.

**34 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**35 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

Profissional	Formação
1 docente	Graduação em Filosofia ou sociologia
1 docente	Graduação em Educação física ou área da saúde
1 docente	Graduação em História , sociologia ou direito
1 docente	Graduação em Letras ou Artes
1 docente	Graduação ou bacharelado na área de informática
1 docente	Graduação em Matemática, economia, administração ou ciências contábeis
1 docente	Graduação em Geografia, geologia, meio-ambiente, administração ou Biologia
1 docente	Graduação em Psicologia, pedagogia, assistência social Graduação em Artes, História, Geografia, Sociologia, Antropologia, Ciências Sociais
1 docente	Graduação em gastronomia ou área de alimentos

(Disponível em:

<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf> )



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

Aprovação do curso e Autorização da oferta

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO FIC PRONATEC de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Câmpus: IFSC- Itajaí

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus: Rua Tijucas, 150 - Centro – Itajaí/SC - CEP: 88075-010 - CNPJ: 11.402.887/001-60 - Fone: (47) 33901200

3 Complemento:

4 Departamento: DEPE - Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

5 Há parceria com outra Instituição?

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto:  
Osmarilda de Borba

12 Contatos:  
(47) 3390-1204 – (47) 99606767 - [osmarilda@ifsc.edu.br](mailto:osmarilda@ifsc.edu.br)

## Parte 2 (aprovação do curso)

### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:** Cerimonialista e Mestre de Cerimônias

**14 Eixo tecnológico:** Turismo, Hospitalidade e Lazer

**15 Forma de oferta:** PRONATEC

**16 Modalidade:** Presencial

**17 Carga horária total:** 200 horas

### PERFIL DO CURSO

**18 Justificativa do curso:**

Em cumprimento à Lei 12 513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do Estado de Santa Catarina.

**19 Objetivos do curso:**

- Desenvolver os conhecimentos teórico-práticos para a qualificação de profissionais que atuem no cerimonial, protocolo e na comunicação de eventos.
- Formar profissionais aptos à comunicação de acordo com a norma formal de eventos, respeitando o cerimonial, o protocolo e a etiqueta.

### PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

**20 Competências gerais:**

1. Atuar no Cerimonialista e Mestre de Cerimônias e na comunicação de eventos e desenvolver as seguintes habilidades: operacionalizar o cerimonial e o protocolo de eventos; montar adequadamente a mesa de autoridades; posicionar adequadamente os equipamentos no palco do evento; além de elaborar procedimentos, assessorando o mestre de cerimônias.
2. Comunicar-se de acordo com a norma formal em eventos, respeitando o cerimonial, o protocolo e a etiqueta, utilizando, portanto, as técnicas de oratória em eventos, assim como, a norma culta da língua portuguesa.

**21 Áreas de atuação do egresso:**

O Aluno do Curso de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias, ao concluir seus estudos, deverá estar apto a organizar, acompanhar e executar o cerimonial, preparando

o protocolo, roteiro e script, assim como a comunicação de eventos, de acordo com a norma formal em eventos, elaborando procedimentos e assessorando o mestre de cerimônias, com segurança e qualidade na prestação deste serviço tanto em sua própria empresa de eventos, quanto em empresas parceiras e/ou particulares; assim como eventos diversos como cerimonialista.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

### **22 Matriz curricular:**

A organização curricular prioriza a dinâmica de participação dos alunos em diferentes contextos e situações que simulam vivências no campo profissional. Assim, o currículo está organizado tendo em vista a real necessidade de melhor capacitar pessoas para o mundo do trabalho, especialmente no que diz respeito a sua atuação profissional. Desta forma, as atividades práticas e teóricas serão desenvolvidas considerando de relevância as vivências profissionais, respeitando as diversidades dos discentes, e atendendo às exigências do mercado de trabalho na área de eventos.

O Curso terá 200 horas de duração, nas quais serão abordados os conteúdos, competências e habilidades apresentados a seguir na Tabela 1.

### **Unidades Curriculares**

Tabela 1 – Conteúdos que serão abordados no Curso de Formação Inicial e Continuada de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias.

<b>UNIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
FUNDAMENTOS DE EVENTOS	40
CERIMONIAL E PROTOCOLO	40
ETIQUETA E COMPORTAMENTO	40
ORATÓRIA	40
REDAÇÃO TÉCNICA E LINGUAGEM CULTA	40
TOTAL	200

### **23 Componentes curriculares:**

Tabela 2 – Conhecimentos, atitudes e habilidades que serão abordados na Unidade Curricular Fundamentos de Eventos

UNIDADE CURRICULAR	FUNDAMENTOS DE EVENTOS
COMPETÊNCIA	Atuar no cerimonial e protocolo e na comunicação de eventos
CARGA HORÁRIA	40
CONHECIMENTOS	Eventos: conceito, tipologia e fases; infra-estrutura para eventos; processos e instrumentos para eventos (ordem de serviço, orçamento, <i>check list</i> , <i>briefing</i> e projeto); etapas na organização de eventos; planejamento das diferentes etapas; a internacionalização dos eventos; e metodologia de criação de novos eventos
HABILIDADES	Classificar eventos de acordo com a sua natureza, identificando seus tipos; Identificar as diferentes etapas do planejamento e da organização de um evento; reconhecer as entidades de classe atuantes no segmento de eventos; Conhecer o processo de promoção e captação de eventos.
ATITUDES	Ser assíduo e pontual às aulas; Ter postura e apresentação profissional; Agir com responsabilidade ambiental no âmbito escolar; Cumprir as tarefas solicitadas respeitando os prazos
AVALIAÇÃO	Instrumentos: Apresentação oral sobre a tipologia de eventos; Apresentação escrita de um evento, com todas as suas etapas. Critérios: adequação linguística, descrição das etapas do referido evento e mostra de imagens relacionadas Peso:10
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BETTEGA. Maria Lúcia. <b>Eventos e Cerimonial: simplificando ações</b>. 4 ed. 2006.</li> <li>2. POIT, Davi Rodrigues. <b>Cerimonial e protocolo esportivo</b>. São Paulo: Phorte, 2010.</li> <li>3. POIT, Davi Rodrigues. <b>Organização de eventos esportivos</b>. São Paulo: Phorte, 2006.</li> </ol>

Tabela 3 – Conhecimentos, atitudes e habilidades que serão abordados na Unidade Curricular Cerimonial e Protocolo

UNIDADE CURRICULAR	CERIMONIAL E PROTOCOLO
COMPETÊNCIA	Atuar no cerimonial e protocolo e na comunicação de eventos
CARGA HORÁRIA	40
CONHECIMENTOS	Decreto Lei 70.274/72 Lei 5.700/71; Atos protocolares; Roteiro; Script; Regras protocolares na elaboração de eventos
HABILIDADES	Operacionalizar o cerimonial e o protocolo de eventos; Montar adequadamente a mesa de autoridades; Elaborar procedimentos que serão efetuados pelo mestre de cerimônias; Posicionar adequadamente os equipamentos no palco do evento
ATITUDES	Ser assíduo e pontual às aulas; Ter postura e apresentação profissional; Agir com responsabilidade ambiental no âmbito escolar; Cumprir as tarefas solicitadas respeitando os prazos
AVALIAÇÃO	Instrumentos: Apresentação Oral e escrita do Decreto Lei 70.274 Produção e apresentação de Roteiro e Script para abertura de eventos variados Produção e apresentação da Agenda de Eventos Relato oral de reconhecimento e informação sobre condecorações do Poder Público municipal, estadual e nacional em 2013 e 2014 I. Critérios: Forma: Postura, voz. Conteúdo: adequação linguística, descrição da lei e mostra de imagens relacionadas Peso:10
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>BRASIL. Decreto 70.274/72</b></li> <li>2. BETTEGA, Maria Lúcia. <b>Eventos e Cerimonial: simplificando ações</b>. 4 ed. 2006.</li> <li>3. FREITAS, Maria Iris Teixeira. Cerimonial e Etiqueta. Ritual das Recepções. 2. Ed. Belo Horizonte: Uma Editoria, 2002.</li> <li>4. LUZ, Olenka Ramalho, Cerimonialista e Mestre de Cerimônias e etiqueta: introdução ao cerimonial do Mercosul: Argentina e Brasil, 2005.</li> <li>5. LUKOMER, Ana. Cerimonialista e Mestre de Cerimônias. São Paulo: Contexto, 2003</li> <li>6. _____ Cerimonial e Protocolo. 3 ed. São Paulo. Contexto, 2006.</li> </ol>

Tabela 4 – Conhecimentos, atitudes e habilidades que serão abordados na Unidade Curricular Etiqueta e Comportamento

UNIDADE CURRICULAR	ETIQUETA E COMPORTAMENTO
COMPETÊNCIA	Comunicar-se de acordo com a norma formal de eventos, respeitando o cerimonial, o protocolo e a etiqueta, utilizando portanto as técnicas de oratória em eventos, assim como a norma culta da língua
CARGA HORÁRIA	40
CONHECIMENTOS	Marketing pessoal; Empreendedorismo; Mundo do trabalho; A importância da etiqueta; Etiqueta em almoços e jantares nos vários tipos de eventos; Postura e comportamento em eventos fechados e abertos; Trajes e acessórios.
HABILIDADES	Relacionar-se com segurança diante das exigências do contexto Identificar formas de atuação na área
ATITUDES	Ser assíduo e pontual às aulas Ter postura e apresentação profissional Agir com responsabilidade ambiental no âmbito escolar Cumprir as tarefas solicitadas respeitando os prazos Conhecer e seguir a organização didática Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho
AValiação	Instrumentos: Relato escrito e oral sobre a abordagem: Marketing Pessoal: apresentação pessoal X discurso. Agenda: empresa de eventos; Mapeamento das empresas, perfil e atuação. Critérios: Apresentação Pessoal: postura; expressão verbal e física. Consulta e organização de listagem, justificativas orais e escritas Peso:10
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GUIRÃO, Maria Elisabeth Farina. A etiqueta que faz a diferença nas empresas. São Paulo: Novatec Editora, 2006.</li> <li>2. KALIL, Gloria. <b>Alô, Chics!</b> : etiqueta contemporânea. São Paulo: Ediouro, 2007.</li> <li>3. PEREIRA, Daniel Augustin. <b>Empreendedorismo</b>. Florianópolis: IFSC, 2010.</li> <li>4. RIBEIRO, Celia. <b>Boas maneiras &amp; sucesso no negócios:</b> um guia prático de etiqueta para executivos. Porto Alegre: L&amp;PM, 1993.</li> </ol>

Tabela 5 – Conhecimentos, atitudes e habilidades que serão abordados na Unidade Curricular Oratória

UNIDADE CURRICULAR	ORATÓRIA
COMPETÊNCIA	Comunicar-se de acordo com a norma formal de eventos, respeitando o cerimonial, o protocolo e a etiqueta, utilizando, portanto, as técnicas de oratória em eventos, assim como, a norma culta da língua portuguesa
CARGA HORÁRIA	40
CONHECIMENTOS	Comunicação verbal e não-verbal Interação visual Recursos fonéticos: dicção, empostação de voz, tempo vocal
HABILIDADES	Utilizar as técnicas de oratória adequadamente Utilizar recursos eletrônicos corretamente
ATITUDES	Ser assíduo e pontual às aulas; Ter postura e apresentação profissional; Agir com responsabilidade no âmbito escolar; Cumprir as tarefas solicitadas respeitando os prazos Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho
AVALIAÇÃO	Instrumentos: Exercícios de leitura simples à produção e leitura de discursos filmados e avaliados pelo aluno, seus pares e a professora; com e/ou sem repetições. Exercícios de leitura e interação visual nas três estratégias utilizadas Entrevista de rua, via roteiro previamente desenvolvido, com filmagens Exercícios de leitura de várias modalidades textuais e exigências de expressão Critérios: Clareza e coesão do texto produzido oralmente; Postura e expressão oral; visual; corporal; e comportamental Peso: 10
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BLOCH, Pedro. <b>Você quer falar melhor?</b>. Rio de Janeiro, Revinter, 2002.</li> <li>2. CARNEGIE, Dale. <b>Como falar em público e influenciar pessoas do mundo dos negócios</b>. Rio de Janeiro: Record, 2010.</li> <li>3. DOUGLAS, Willian. <b>Como falar bem em público: técnicas para enfrentar situações de pressão, aulas, negociações, entrevistas e concursos</b></li> <li>4. GEVAERD, Esterzinha Alda Pereira. <b>Comunicação</b>. Florianópolis: Publicação IFSC, 2010. POLITO, Reinaldo. <b>Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir ideias</b>. São Paulo: Saraiva, 2005.</li> <li>5. POLITO, Reinaldo. <b>Como falar corretamente e sem inibições</b>. São Paulo: Saraiva, 1988.</li> <li>6. POLITO, Reinaldo. <b>Vença o medo de falar em público</b>. São Paulo: Saraiva, 2007.</li> </ol>

Tabela 6 – Conhecimentos, atitudes e habilidades que serão abordados na Unidade Curricular Redação Técnica e Linguagem Culta

UNIDADE CURRICULAR	Redação Técnica e Linguagem Culta
COMPETÊNCIA	Comunicar-se de acordo com a norma culta, utilizando as técnicas de redação com segurança
CARGA HORÁRIA	40
CONHECIMENTOS	Manual de redação; Pronomes de Tratamento; Revisão e correção linguística em textos orais e escritos; Produção e revisão de script para os mais variados eventos
HABILIDADES	Aplicar princípios e noções da redação técnica Adotar regras do uso de pronomes de tratamento Desenvolver cuidados linguísticos , evitando o uso de chavões e construções inadequadas para a atividade de cerimonialista
ATITUDES	Ser assíduo e pontual às aulas; Ter postura e apresentação profissional; Agir com responsabilidade no âmbito escolar; Cumprir as tarefas solicitadas respeitando os prazos; Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho
AVALIAÇÃO	Instrumentos: Produção Escrita: Relatório das Visitas Técnicas; Relatório das produções de vídeo; Produção em Rascunho de discursos variados; Correção e revisão final  Critérios: uso da língua padrão; seleção vocabular; respeito às categorias textuais; originalidade; coesão e coerência textual; expressão da observação entre vivência e prática.  Peso:10
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALEXANDRE, Mário Jesiel de Oliveira. <b>A construção do trabalho científico</b>: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.</li> <li>2. AMSTEL, Frederick Van. <b>Funções da Linguagem</b>. Disponível em: <a href="http://usabilidoido.com.br/funcoes_da_linguagem.html">HTTP://usabilidoido.com.br/funcoes_da_linguagem.html</a> Acesso em :10 nov. 2013.</li> <li>3. GEVAERD, Esterzinha Alda Pereira. <b>Comunicação</b>. Florianópolis: Publicação IFSC, 2010.</li> <li>4. <b>PINHEIRO, Marcelo. Acorda pro Acordo – O Cerimonial e o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. 1 Ed. Gráfica Alves: Belém, 2009.</b></li> <li>5. _____. <b>A Linguagem do Mestre de Cerimônias</b>. Disponível em: <a href="http://www.cerimonialista.com/guias/artigos/a_linguagem_do_mestre_de_cerimonias.pdf">HTTP://www.cerimonialista.com/guias/artigos/ a linguagem do mestre de cerimonias.pdf</a>. Acesso em mai 2010.</li> <li>6. _____. <b>O Mix Verbal do Mestre de Cerimônias</b>. Disponível em: <a href="http://www.cerimonialista.com/guias/artigos/o_mix_do_mestre_de_cerimonias.pdf">HTTP://www.cerimonialista.com/guias/artigos/ o mix do mestre de cerimonias.pdf</a>. Acesso em jun 2010.</li> </ol>

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

É na concepção de negociação que a avaliação da aprendizagem está inserida, revestindo esse processo avaliativo numa perspectiva de aprendizagem e não somente de mera atividade de testar ou medir elementos. A avaliação por competência encontra-se num contexto holístico, sendo sistemática e contínua na interação em que professor e aluno buscam essa concepção de negociação.

Serão analisadas as Competências Comportamentais: o trabalho em equipe, a cortesia e a atitude responsiva ativa. E as Competências Técnicas: atuar no Cerimonialista e Mestre de Cerimônias e na comunicação de eventos; e comunicar-se de acordo com a norma formal em eventos, respeitando o cerimonial, o protocolo e a etiqueta.

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;
- NA** - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas 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. Para fins de aprovação é considerado APTO, o aluno que atingir, no mínimo, SATISFATÓRIO em todas as competências, bem como frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas.

### **25 Metodologia:**

Nas competências e habilidades estabelecidas para o curso, observam-se as que são de caráter específico e as que são de caráter generalista, e desta forma, a metodologia deve contemplar maneiras de construção de ambas.

A metodologia a ser empregada para a construção das competências será

orientada pelo conteúdo do curso, agregando as bases tecnológicas estabelecidas.

As estratégias pedagógicas desenvolvidas serão realizadas em sala de aula, em diferentes situações de aprendizagem, como aula expositiva de caráter explicativo e análise de situações-problema buscando a mobilização de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e afetivas.

Serão realizadas atividades práticas de oratória e produção de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias para vários tipos de eventos, planejadas e operacionalizadas pelos alunos, individualmente e/ou em grupo, sob a orientação da professora, conforme cronograma e especificações combinadas nos encontros. Palestras, inaugurações, premiações, exposições e outros eventos serão observados, analisados em várias visitas técnicas, tanto no município (Porto, Câmara de Vereadores, Prefeitura Municipal) quanto no estado (Assembleia Legislativa, IFSC – outros campi) entre outros.

O planejamento, organização e execução de cerimonial em um evento voltado à comunidade de Itajaí serão etapas realizadas pelos alunos, sob a orientação da professora, visando operacionalizar o cerimonial e o protocolo de eventos com segurança e qualidade em toda a sua trajetória.

Assim, no procedimento educativo, não se admite a exclusão, mas a integração de alunos e professores tanto no relacionamento quanto na aquisição de conhecimentos.

As competências e habilidades de caráter específico deverão ser desenvolvidas no decorrer do curso em atividades teórico-práticas.

A metodologia deverá estimular a constante busca de informações pelos alunos e os meios de acesso a essas informações deverão ser viabilizados pela Instituição.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

#### **a) Recursos Materiais**

<b>Recursos Materiais</b>	<b>Detalhamento</b>
1 (uma) sala de aula	40 (trinta) cadeiras e carteiras para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) microcomputador ligado à rede (internet).
Auditórios da comunidade	Contendo, no mínimo, os seguintes equipamentos: microfone, tribuna, panóplia, bandeiras.

#### **b) Recursos Humanos**

Para realização do Curso de Formação Inicial e Continuada de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias é necessário:

Professores	Área de atuação
5	Letras/ Relações Públicas com ênfase em Eventos/ Gestão do Lazer e Eventos/ Turismo

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### 27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O Campus Itajaí, do IFSC, não possui itinerário formativo no eixo Turismo. No entanto, por estarmos em uma região turística e de forte desenvolvimento de eventos, há uma procura considerável por este curso.

#### 28 Frequência da oferta:

Conforme a Demanda

#### 29 Periodicidade das aulas:

Será oferecido 5x por semana

#### 30 Local das aulas:

IFSC – Câmpus Itajaí

#### 31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014 - I	Noturno	I	30	30

#### 32 Público-alvo na cidade/região:

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

#### 33 Pré-requisito de acesso ao curso:

Ensino Médio Completo

#### 34 Forma de ingresso:

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

#### 35 Corpo docente que irá atuar no curso:

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

Para realização do Curso de Formação Inicial e Continuada de Cerimonialista e Mestre de Cerimônias é necessário 05 professores. A formação acadêmica recomendada para este professor é Letras ou Relações Públicas ou Turismo, com ênfase em Eventos, ou ainda Gestão do Lazer e Eventos.



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

# **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

Língua Francesa Básica

Campus Jaraguá do Sul

28 de janeiro de 2014

## 1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul

CNPJ	11402887/0005-94
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus .....
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. Getúlio Vargas, 830 – centro
Cidade/UF/CEP	Jaraguá do Sul/SC/89251-000
Telefone/Fax	(47) 3275-0911
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Cleyton Murilo Ribas (cleyton.murilo@ifsc.edu.br)
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">Http://www.ifsc.edu.br</a>

Caso haja parceria

Razão Social	-
Esfera Administrativa	-
Endereço (Rua n.º)	-
Cidade/UF/CEP	-
Telefone/Fax	-
Site	-
Responsável	-

## 2 Dados gerais do curso

Nome do curso	Língua Francesa básica
Eixo tecnológico	Educação/Linguística/Letras/Francês
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 <input type="checkbox"/>
Frequência da oferta	uma vez no semestre, conforme demanda

Carga horária total	40h
Periodicidade das aulas	Uma vez por semana
Turno e horário das aulas	Noturno - Quintas 18h às 20h30
Local das aulas	IF-SC Campus Jaraguá do Sul

### 3 Justificativa

O referencial teórico adotado na elaboração das aulas e na prática docente é perpassado pelo trâmite de quatro grandes complexos teóricos: a) dos Parâmetros Curriculares Nacionais de língua estrangeira – *PCNs*; b) O computador como instrumento da concatenação dos conhecimentos de mundo – análise e prática retirada principalmente das concepções teóricas da abordagem *actionnelle* do ensino de línguas francesa; c) da relação conflituosa entre adolescentes e aprendizagem – definições de adolescente, ensino e formação cidadã responsável; e d) O papel do método em aulas de língua francesa – a prática como imitação de modelos e a viabilidade da instrumentalização técnica.

Torna-se primoroso iniciar a exposição dos fundamentos educacionais apresentando a preocupação movente da pesquisa bibliográfica, qual seja, de demonstrar interesse sobre as propostas e sugestões dos PCNs de língua estrangeira. Sabe-se que os Parâmetros Curriculares Nacionais defendem um viés específico do processo formativo, o qual deve contribuir na formação da cidadania, escopo fundamental da educação. Além disso, cabe aos professores de língua estrangeira favorecer o desenvolvimento global do educando na compreensão de sua própria cultura através do contato com a de outrem.

Os PCNs – Parâmetros curriculares nacionais constituem o documento elaborado em 1998 por uma comissão de especialistas de educação cujo foco era o de complementar a LDB – leis de diretrizes de base da Educação, datada de 1996. Este documento endereçava-se prioritariamente às escolas do setor público e privado, que deveriam optar pelas línguas estrangeiras ensinadas nos seus estabelecimentos (segundo a LDB, o ensino de línguas é obrigatório dos 10 aos 14 anos).

Os PCNs salientam ainda o conceito de *conhecimento sistêmico de mundo* por meio das aulas de LE, pois o mesmo contribuirá na tomada de consciência dos fenôme -

nos políticos, sociais e culturais, na medida em que for colocado em prática dentro de projetos interdisciplinares.

Uma vez que não constitui objetivo dos PCNs tratar de questões específicas de implantação de projetos pedagógicos, resolveu-se esmiuçar o âmago argumentativo destes parâmetros através da abordagem prática da pedagogia de projetos ligada à abordagem *actionnelle*. No quadro desta perspectiva, ensinar uma língua estrangeira é proporcionar aos educandos o desenvolvimento de suas potencialidades e a otimização de suas capacidades por meio de tarefas complexas (*tâches complexes*) que devem ser realizadas de um modo bastante peculiar, pelo qual os estudantes sejam capazes de adquirir uma visão sistêmica de todo o processo de formação e possam, na medida do possível, intervir e tomar suas próprias decisões, conscientemente.

Segundo PUREN, (2002, p.62-63), as duas concepções fundamentais da abordagem *actionnelle* são tarefas (*tâches*) e ação (*action*). Para a primeira, *tâches*, o teórico relata ser tudo o que o educando realiza no processo de ensino-aprendizagem. Para *action*, a definição apresentada relata ser tudo o que o cidadão, inicialmente executor de *tâches*, realiza na sociedade concreta. Tal distinção permite visualizar dois tipos de agir – da aprendizagem e do uso – sendo que ambos possuem a mesma natureza propulsora. Nesse contexto, a abordagem *actionnelle* procura aproximar estes dois focos com o propósito de (re)significar as aulas de língua estrangeira. Os estudantes precisam ser capacitados para utilizar o que eles aprendem na escola na esfera política, assim como o conhecimento que os mesmos já possuem da esfera privada são fundamentais na esfera pública e precisam ser legitimizados na sala de aula. Tal legitimação é consolidada na definição do conceito de co-ação (*co-action*) e sua relação intrínseca com o paradigma teórico da pedagogia de projetos:

Le concept de co-action n'est pas nouveau, il est en particulier utilisé par certains psychologues constructivistes (parallèlement à celui de « conflit socio-cognitif ») pour intégrer dans la théorie piagétienne la dimension collective de la relation sujet-objet qui leur semble y faire défaut. L'une des formes de mise en oeuvre est connue depuis longtemps en pédagogie sous le nom de « projet », dans ce que l'on appelle précisément la pédagogie du projet (PUREN, 2002, p.64)

A teoria das tarefas (*tâches*) executadas por meio de projetos configura a passagem da ação individual à ação coletiva no processo de formação da autonomia. Os educandos desenvolvem seus posicionamentos críticos na partilha do conhecimento individual com o *coletivo*, complexo formado pelas individualidades alheias. O *outro* ganha uma

importância primordial no processo de ensino aprendizagem, pois ao mesmo tempo que os indivíduos são autônomos na exposição e na ponderação da realidade, necessitam desenvolver os requisitos da cidadania para a efetivação do projeto em pauta. Dessa maneira, a consciência da presença do *outro* e do *eu* – pesquisador atuante – promovem os interesses da ação (*action*) coletiva e política dos futuros cidadãos.

A perspectiva *actionnelle* focaliza a relação entre os educandos na tentativa de desenvolver o respeito pelo outro no processo de elaboração e execução das tarefas (*tâches*). Defende-se a importância do saber “*parler avec*” e do “*agir sur*” o outro, na interação com os colegas e também com as diferentes culturas – contato que as aulas de língua estrangeira podem proporcionar. Conviver com o outro é compreender o ponto de vista alheio a fim de desenvolver a potencialidade de agir cooperativamente, possibilitando o contato solidário entre os estudantes, baseado no respeito e na descoberta.

Contudo, como afirma FAZENDA (1998, p.26), o educador ainda possui outras responsabilidades no processo pedagógico:

Por virtude de suas funções, o âmbito de referência inclui, no caso do professor, não só um nível profundo de conhecimento, mas também ligações a áreas epistemológicas como as da ciência da linguagem, da sociedade e da educação, campo de recursos de saberes suscetível de “iluminar” e informar as decisões que se tomam em cada momento e se operacionalizam em estratégias de comunicação de valor pragmático-funcional específico.

Percebe-se que segundo a abordagem *actionnelle*, o professor e os educandos precisam organizar-se de um modo bastante peculiar. O planejamento das aulas precisa respeitar etapas determinantes no papel do educando e no processo da construção reflexiva do conhecimento dos estudantes. A elaboração das atividades e a prática que envolve a ação (*action*) e a autoavaliação traduzem a aquisição da autonomia e da liberdade dentro da vida coletiva.

Nesse quadro, o computador ganha uma relevante importância na prática docente que privilegia o desenvolvimento da autonomia cidadã. A informática é definida como uma ferramenta capaz de fornecer ao professor a participação ativa e atuante dos seus estudantes no trabalho escolar. O computador e a pesquisa na internet são instrumentos que não se limitam apenas a transmitir informações ao aluno, como também agregam informações deste, e funciona, então, a partir desta troca constante.

A pesquisa na internet é o caminho mais seguro para a transformação das tarefas propostas pelos professores em *action*. Através das propriedades próprias de uma aula na sala de informática, os educandos podem interagir entre si e com o mundo da língua es-

trangeira que estudam, na perspectiva exterior dos conteúdos formalizados pelo currículo e pelo livro-texto adotado em sala de aula. As limitações do ensino tradicional de língua estrangeira são superadas em prol da aquisição de habilidades e competências próprias de um agente social transformador da realidade opressora.

(...)é preciso e até urgente que a escola vá se tomando um espaço acolhedor e multiplicador de certos gostos democráticos como o de ouvir os outros, não por favor, mas por dever, o de respeitá-los, o da tolerância, o do acatamento às decisões tomadas pela maioria a que não falte contudo o direito de quem diverge de exprimir a sua contrariedade. O gosto da pergunta, da crítica, do debate. O gosto do respeito à coisa pública, que entre nós vem sendo tratada como coisa privada, mas como coisa privada que se despreza.(FREIRE, 1997, p.91)

Conforme defende FREIRE, a escola como instituição política precisa gerenciar mecanismos que promovam a formação global e continuada dos estudantes. A vivência de diferentes culturas dentro da pesquisa na informática viabiliza a convivência interpessoal, o espírito científico indagador e crítico e o respeito pelo espaço público como processo de justaposição com a esfera privada.

No entanto, existem ainda duas outras questões conflituosas para discutir. De um lado, o contexto dos estudantes, marcados pelos anseios e insatisfações típicos da adolescência. De outro, o livro-texto adotado pela instituição, cujos moldes e estratégias de ensino são amplamente marcados por um discurso ideologizado e limitador da prática docente criativa.

A definição de adolescente está ligada a diversos clichês dentro do panorama geral da sociedade. Segundo BASSO<sup>1</sup>, a lista de qualificadores é longa e carregada de significação negativa. Aborrecentes, cansativos, malcriados, barulhentos, distraídos agressivos e difíceis são apenas alguns exemplos de adjetivos utilizados no senso comum para descrevê-los.

Tais avaliações depreciativas dos jovens estudantes são reflexos de diversos fatores biológicos, sociais e metodológicos. Dentre todos estes elementos, o mais agravante encontra-se na utilização de materiais didáticos não apropriados ao desenvolvimento cognitivo dos educandos. Abordagens centradas no livro-texto e na gramática distanciam o professor dos problemas eminentes da sala de aula, desmotivando os alunos e criando barreiras para a prática da autonomia e da reflexão.

O intenso e problemático período da puberdade aliado à intensa transformação física e psicológica dos estudantes demandam ao professor estratégias peculiares de ensino

---

<sup>1</sup> BASSO, p.115, 2008.

que atinjam práticas de superação da vulnerabilidade típica da adolescência. A necessidade de se relacionar com o outro é premente e deve ser prevista no planejamento das atividades pedagógicas.

O encorajamento dos jovens para o aprendizado de língua estrangeira está determinado pela capacidade do professor de elaborar aulas cujo foco não seja meramente as regras exigidas pela norma culta. A interação na sala de aula LE deve ocorrer pela linguagem, entendida como expressão fiel do pensamento. O educando constrói seu próprio conhecimento partindo de seus interesses em um processo de otimização cognitiva, pelo qual o professor não apenas compreende as mudanças biológicas e sociais do seu aluno, como respeita através de *tâches* contextualizadas e diferenciadas.

Nesse sentido, torna-se inviável padronizar o aprendizado de LE por meio do livro-texto. Além de limitante e limitador, um livro padrão em sala de aula será necessariamente impregnado por discursos ideologicamente formados que promovem a reprodução de sistemas sociais injustos e classistas, além de impossibilitar a prática da liberdade em benefício da maioria intelectual. Os adolescentes são mediocrizados perante a repetição insensata de diálogos descontextualizados que não viabilizam a consideração perante o filtro emocional de cada indivíduo-sujeito.

#### **4 Objetivos do Curso**

- Inovação na disponibilidade de ensino da região, com o intuito de transformar o IFSC de Jaraguá do Sul na única instituição de educação formal com disponibilidade do ensino de língua francesa;
- Possibilitar à comunidade escolar acesso ao ensino de língua francesa, demonstrando a articulação social do IFSC e sua postura integradora;
- Valorizar a cultura francófona pela prática virtual, por meio de redes sociais e comunidades onde a francofonia prevalece;
- Certificar os alunos com aproveitamento mínimo na constituição de seu currículo acadêmico e profissional, visto que a língua francesa é ao mesmo tempo língua de trabalho e língua oficial da ONU, UNESCO, OTAN, do Comitê Internacional Olímpico e da Cruz Vermelha Internacional, e de várias instâncias jurídicas internacionais. Além disso, o francês é a língua das sedes das instituições europeias: Estrasburgo, Bruxelas e Luxemburgo.

#### **5 Público-Alvo**

O público alvo deste projeto de extensão é constituído pela comunidade escolar de Jaraguá do Sul - desde servidores do IF-SC, servidores da rede municipal e estadual de Jara-

guá do Sul e região, até outros profissionais interessados em aprender a Francês como segunda língua. Atendendo também alunos do curso de Licenciatura.

## 6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

Ao concluir o curso de Língua Francesa Básica, o concluinte estará apto para usar o Francês como meio de comunicação em nível de conversação.

## 7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso

Pré-requisito: ensino fundamental completo; interesse em conhecer e utilizar a língua francesa como segunda língua.

A divulgação será realizada no período de 01/03/2014 até 15/03/2014.

A inscrição será realizada no NAPNE do Campus Jaraguá do Sul, por meio de formulário específico em anexo. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 14h às 18h. O período para inscrição será de 01/03/2014 até 15/03/2014.

Seleção:

A seleção será realizada por meio de sorteio público, no dia 17/03/2014 no Campus Jaraguá do Sul.

Publicação do resultado da seleção:

A lista de selecionados será publicada na portaria do campus Jaraguá do Sul a partir do dia 18/03/2014.

O IF-SC publicará a lista dos selecionados no sítio <http://jaragua.ifsc.edu.br> a partir do dia 18/03/2014.

## 8 Matriz curricular

Componente curricular	Carga horária
Gramática e fonética básica da língua francesa	15h
Conversação e produções orais em língua francesa	15h
Produção textual e cultura francófona	10h

## 9 Componentes curriculares

Componente curricular	Competências	Conhecimentos	Habilidades	Metodologia	Carga horária
-----------------------	--------------	---------------	-------------	-------------	---------------

Produção e compreensão da língua francesa	Abordar a diferença entre a gramática da língua francesa com a gramática da língua portuguesa	Cultura francesa	- Produção oral na língua francesa; - Produção escrita; - Análise intertextual de diferentes culturas.	Aula Expositiva e dialogada com auxílio de quadro e projetor multimídia (audio e vídeo);  Práticas de conversação	20h
Vocabulário básico de Francês	Exercitar signos aprendidos por meio de conversação e diálogos	Vocabulário em francês e regras gramaticais	- Produção oral por meio de conversação em francês.	Práticas de conversação	20h

## 10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

A avaliação do desenvolvimento dos alunos será contínua, progressiva e integral. Envolve a atitude de planejamento e de reflexão permanente para atingir os objetivos propostos. Serão utilizadas observações, avaliações individuais e coletivas, autoavaliações e momentos de reflexão entre professor e alunos.

A avaliação por ser processual será permanente, deixando a disposição dos alunos um momento específico para que possam realizar o *feed-back*, expondo suas críticas sobre as atividades desenvolvidas.

## 11 Docente envolvido com o curso

Professor Cleyton Murilo Ribas – Graduado em Letras/Habilitação Língua Francesa pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

## 12 Bibliografia

BASSO, E. A. *Adolescentes e a aprendizagem de uma língua estrangeira: características, percepções e estratégias*. In: Ensinar e aprender língua estrangeira nas diferentes idades: reflexões para professores e formadores. São Carlos: Editora Claraluz, 2008. pp.115-142

BLANC, J., CARTIER, J-M., e LEDERLIN, P. *Déclic Méthode de français*, CLE international, 2004.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica (2008). *Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília, vol. 1, p. 87. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_01\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf).

CORTELLA, M.S. *A escola e o conhecimento: Fundamentos Epistemológicos e políticos*, 10ª edição São Paulo: Cortez Instituto Paulo Freire, 2006.

DUARTE, N. *As pedagogias do Aprender a Aprender e Algumas Ilusões da Assim Chamada Sociedade do Conhecimento*. Revista Brasileira de Educação, Campinas, v. 18, p. 22-34, 2001.

FAZENDA, I. (org.) *Didática e interdisciplinaridade*. São Paulo: Papyrus, 1998 (Ed. 2008).

FREIRE, P. *Professora sim, tia não*. Cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'Água, 1997.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1999

HERNANDES, F. & MONTSERRAT, V. *A Organização do currículo por projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas Editora, 1998.

MIZUKAMI, M G M. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

OLIVEIRA, R. P. *O direito à educação*. In: OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T.(orgs.). *Gestão, financiamento e direito à educação: Análise da LDB e Constituição Federal*. São Paulo: Xamã, 2001.

PERRENOUD, P. *10 Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000

PUREN, C. Perspectives actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures : vers une perspective co-actionnelle co-culturelle In: *Les Langues Modernes* n° 3/2002, juil.-août-sept., pp. 55-71, Paris : APLV.

\_\_\_\_\_. L'interculturel. *Langues modernes*, Paris, APLV - Association française des Professeurs de Langues Vivantes, n° 3/2002, jul.-ago.-set. 2002, p. 55-71. [Perspectives actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures : vers une perspective co-actionnelle co-culturelle. Maio de 2007. Disponível em: <<http://www.aplv-languesmodernes.org/spip.php?article844>>. Acesso em: 03 jun. 2010].

\_\_\_\_\_. *Validations sur la perspective de l'agir social en didactique des langues-cultures étrangères*. 03 jan. 2009. Disponível em: <<http://www.aplv-languesmodernes.org/spip.php?article1888>>. Acesso em: 03 jun. 2010.

WHITEHEAD, A N. *Fins da educação e outros ensaios*. São Paulo, Nacional, 1969.

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

O curso será realizado a partir de material organizado pelo professor e registros de áudio e vídeo. O espaço para ministrar o curso deve ter multimídia, e em alguns momentos será usado laboratório de informática, uma vez que as estratégias de ensino são essencialmente comunicativas.

### **14 Modelo de Certificado para cursos FIC**



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

**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 CONTINUADA

***O Diretor Geral do Campus Jaraguá do Sul do Instituto Federal de Santa Catarina confere a:***

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Filho(a) de **XXXXXXXXXXXXXX** e de **XXXXXXXXXXXXXX**  
Natural de **XXXXXXX – XX**, nascido em **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**  
**O Certificado de Formação Continuada em Língua Francesa Básica.**  
**Fundamentação Legal: Lei no 9.394 de 20/12/96;**  
**Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.**

Jaraguá do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor Geral do Campus

\_\_\_\_\_  
Titular do Certificado

\_\_\_\_\_  
Coordenador de registro acadêmico do

**MODELO VERSO**

**PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

DESCREVER O PERFIL DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

**MATRIZ CURRICULAR**

Matriz Curricular	Carga horária
Gramática e fonética básica da língua francesa	15h
Conversação em língua francesa	15h
Produção textual e cultura francófona	10h
<b>Formação profissional</b>	<b>40h</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 \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC de INGLES INTERMEDIÁRIO

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:**

Joinville

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

R. Pavão, 1337, 11402887/0000006-75/ (47) 3431-5600

**3 Complemento:**

**4 Departamento:**

Coordenação de Saúde e Serviços

**5 Há parceria com outra Instituição?**

Não há.

**6 Razão social:**

**7 Esfera administrativa:**

**8 Estado / Município:**

**9 Endereço / Telefone / Site:**

**10 Responsável:**

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Josiane Steil Siewert

**12 Contatos:**

47 – 3431-5635, 47 – 9178-3060/ [josianes@ifsc.edu.br](mailto:josianes@ifsc.edu.br)

### Parte 2 (aprovação do curso)

## **DADOS DO CURSO**

### **13 Nome do curso:**

Inglês Intermediário

### **14 Eixo tecnológico:**

Desenvolvimento Educacional e Social

### **15 Forma de oferta:**

PRONATEC

### **16 Modalidade:**

Presencial

### **17 Carga horária total:**

160 horas

## **PERFIL DO CURSO**

### **18 Justificativa do curso:**

Em cumprimento à Lei 12 513 de 26 de outubro de 2011 que institui o PRONATEC, o curso visa expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos EPT para a população do Estado de Santa Catarina.

### **19 Objetivos do curso:**

Habilitar futuros profissionais para o uso intermediário da inglesa no seu ambiente de trabalho.

Habilitar futuros profissionais a fazer um plano de carreira com ações concretas necessárias a sua realização.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

### **20 Competências gerais:**

- Estar apto a falar de sua experiência pessoal e profissional, além de planos futuros no contexto de uma entrevista de emprego em inglês
- Conhecer seus direitos e responsabilidades no local de trabalho
- Entender normas de convivência no trabalho e a importância do trabalho em equipe.
- Saber como se comportar para a resolução eficaz de problemas no ambiente de trabalho
- Compreender as diferentes formas de procurar emprego
- Estar apto a delinear um plano realístico de carreira

### **21 Áreas de atuação do egresso:**

Com o inglês intermediário para empregabilidade o aluno será mais preparado para entrar no mercado e ser um profissional apto a interpretar anúncios de emprego, textos mais complexos e formais com instruções de segurança e normas de comportamento em inglês, entender e escrever planejamentos de processos em inglês, escrever o currículo e carta de apresentação formal em inglês, planejar e executar apresentações de projetos oralmente em inglês, participar de uma entrevista de emprego e falar de sua experiência em inglês, além de entender seus direitos e deveres, como se comportar e como trabalhar em equipe.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

### **22 Matriz curricular:**

**Módulo 1: Entrevista de Emprego (32 horas)**

**Módulo 2: Atitudes, qualidades e habilidades para o trabalho (16 horas)**

**Módulo 3: Direitos e Responsabilidades no trabalho (16 horas)**

**Módulo 4: Contribuindo com a Equipe (32 horas)**

**Módulo 5: Procurando Emprego (32 horas)**

**Módulo 6: Plano de Carreira (32 horas)**

### **23 Componentes curriculares:**

**Módulo 1: Entrevista de Emprego (32 horas)**

- Como perguntar e dar informações pessoais (*revisão verb to be/present simple, question tags*)
- Como dar informações sobre experiência profissional, estudantil e hobbies (*past simple, present perfect –since/for*)
- Como falar de planos futuros (*future – going to, will ou Present Continuous*)

**Módulo 2: Atitudes, qualidades e habilidades para o trabalho (16 horas)**

- Adjetivos para descrever qualidades e habilidades necessárias ao trabalho (superlativos e comparativos, vocabulário formal para descrever habilidades, ex. *'pro-active, assertive'*)
- Verbos para descrever habilidades necessárias ao trabalho
- Como se vestir e se comportar no trabalho (vocabulário de roupa, verbos modais – *should/must/can* 't)

**Módulo 3: Direitos e Responsabilidades no trabalho (16 horas)**

- Discutir direitos e responsabilidades em diferentes áreas de atuação (*modal verbs – should/could/must/have to*)
- Saúde e segurança no trabalho (utilização do computador, como sentar na cadeira, cuidado com produtos químicos)
- Como resolver problemas no trabalho, analisando estudos de caso (saber ouvir, ter paciência, fazer sugestões com fatos e bons argumentos, ser pró-ativo – gramática *conditionals when/if (1st, 2nd, 3rd e mixed conditionals, past perfect)*)

**Módulo 4: Contribuindo com a Equipe (32 horas)**

- Como escrever um planejamento de um projeto com procedimentos, quem é responsável e datas limite (verbos imperativos e datas)
- Como fazer uma apresentação oral (fazer notas para suporte, mas não somente ler, tom de voz, olhar para o público)
- Desenvolver o projeto, que pode ser uma peça de teatro, uma apresentação com power point sobre tema livre, criar um vídeo, etc. para apresentar aos colegas, depois explicar qual foi o papel de cada um no desenvolvimento do trabalho e como foi o planejamento (*reported speech e reported questions*)

## Módulo 5: Procurando Emprego (32 horas)

- Escrever currículo
- Escrever carta de apresentação
- Discutir formas de procurar emprego e como interpretar anúncios de emprego
- Escrever emails para se candidatar a vagas (linguagem formal de emails de trabalho)
- Praticar linguagem necessária para ligar para empregador para perguntar sobre vagas

## Módulo 6: Plano de Carreira (32 horas)

- Escrever e discutir um plano pessoal para daqui um ano, cinco anos, dez anos
- Discutir ações concretas necessárias para atingir esses objetivos (cursos necessários, atitudes necessárias, experiência necessária) (revisão dos tempos verbais do futuro)
- Discutir como colocar em prática essas ações (que instituições oferecem esses cursos, onde e como conseguir essa experiência necessária?)

A avaliação dos alunos será feita através de portfólio, com acompanhamento contínuo do discente em suas atividades no curso.

### Bibliografia Básica:

Autor: Leech, Geoffrey

Título: **A communicative grammar of english** / 3 ed.

Ano: 2002

Autor: Ur, Penny

Título: **A course in language teaching: practice and theory**

Ano: 2010

Autor: Murphy, Raymond

Título: **Basic grammar in use: self-study reference and practice for students of North American English** / 3. ed.

Ano: 2012

Título: **Cambridge dictionary of american english** / 2.

Ano: 2008

Título: **Cambridge essential english dictionary**

Ano: 2008

Título: **Cambridge phrasal verbs dictionary** / 2 ed.

Ano: 2006

Autor: Antas, Luiz Mendes

Título: **Dicionário de termos técnicos: inglês-português** / 3. ed.

Ano: c1980

Autor: Murphy, Raymond

Título: **English grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate learners of English** / 4. ed.

Ano: 2012

Autor: Roach, Peter

Título: **English phonetics and phonology: a practical course** / 4. ed.

Ano: 2009

Autor: Gough, Chris

Título: **English vocabulary organiser: 100 topics for self-study**

Ano: 2002  
Autor: SERPA, Oswaldo  
Título: **Gramática da língua inglesa** / 8. ed  
Ano: 1988  
Assunto: Língua inglesa - Gramática

Autor: SERPA, Oswaldo  
Título: **Gramática da língua inglesa** / 2. ed  
Ano: 1971

Autor: Parrott, Martin  
Título: **Grammar for english language teachers** / 2 ed.  
Ano: 2012

Autor: LIBERATO, Wilson  
Título: **Inglês doorway**: caderno de atividades  
Ano: 2004

Autor: LIBERATO, Wilson  
Título: **Inglês doorway**  
Ano: 2004

Título: **Longman dictionary of contemporary english** / 5. ed.  
Ano: 2010

Título: **Longman grammar of spoken and written english**  
Ano: 2012

Autor: Davies, Evelyn  
Título: **The man with no name** / 2. ed.  
Ano: 1992  
Assunto: Literatura Inglesa - Ficção

Título: **Collins cobuild english dictionary for learner's of english**  
Ano: 2000

Autor: SERPA, Oswaldo Ferreira  
Título: **Dicionário de expressões idiomáticas**: inglês-português, português-inglês / 3. ed.  
Ano: 1980

Título: **Dicionário Oxford escolar**: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português  
Ano: 1999

Título: **Michaelis**: dicionário escolar inglês : inglês-português, português-inglês / 2. ed.  
Ano: 2010

Título: **Michaelis**: dicionário prático inglês : inglês-português/português-inglês / 2. ed.  
Ano: 2010

Título: **Michaelis**: dicionário prático inglês-português/português-inglês  
Ano: 1987

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

A avaliação dos alunos será feita através de portfólio, com acompanhamento contínuo do discente em suas atividades no curso.

O discente será avaliado pela sua frequência no curso, que deve ser no mínimo de 75% da carga horária do curso, conforme legislação vigente. A avaliação dos alunos será feita através de portfólio, com

acompanhamento contínuo do discente em suas atividades no curso.

Ao final do curso os discentes serão avaliadas como aptas ou na aptas, conforme o conceito recebido na avaliação final das professoras. Estarão aptas as discentes que atingirem os conceitos E (Excelente), P (Proficiente) ou S (Suficiente). Os discentes com conceito I (Insuficiente) não estarão aptos.

## **25 Metodologia:**

- Aulas expositivas empregando: quadro e PowerPoint;
- 
- Aulas em laboratório de informática;
- Aulas de desenvolvimento de projetos e apresentação de trabalhos;
- Pesquisa bibliográfica;
- Avaliação escrita;
- Elaboração do portfólio do aluno

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

- Sala de aula para 30 discentes
- Datashow e computador;
- Quadro branco;
- Laboratório de informática
- Biblioteca

## **Parte 3 (autorização da oferta)**

### **27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

Os conhecimentos de língua inglesa podem ser usados no cotidiano de diversos profissionais, pois a presença de estrangeiros no país é grande e a língua inglesa é a utilizada universalmente para comunicação entre povos de culturas diferentes. Certamente, o aluno ganhará muito ao conhecer a Língua Inglesa caso queira prosseguir seus estudos no IFSC. Não há um curso que diretamente necessite do Inglês, mas indiretamente será útil para a leitura de materiais em inglês.

### **28 Frequencia da oferta:**

Semestral, conforme a demanda.

### **29 Periodicidade das aulas:**

3 dias na semana, em total de 9 horas semanais

### **30 Local das aulas,**

Campus Joinville

**31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014-1	Matutino, vespertino ou noturno, conforme a demanda.	1	30	30
2014-2 * Conforme demanda	Matutino, vespertino ou noturno, conforme a demanda.	1	30	30

**32 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

**33 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Ensino Fundamental II Incompleto.

**34 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**35 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

Serão necessários 2 docentes.



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

## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC de Fundamentos de Linguagens de Programação para Multimídia

## Parte 1 (solicitante)

### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:**

Palhoça Bilíngue

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

João Bernardino da Rosa, s/n° Palhoça, Santa Catarina, CEP 88137-010 / CNPJ 11.402.887/001-60 / F: (48) 3341 6615

**3 Complemento**

**4 Departamento**

**5 Há parceria com outra Instituição?**

não

**6 Razão social:**

-

**7 Esfera administrativa:**

-

**8 Estado / Município:**

-

**9 Endereço / Telefone / Site:**

-

**10 Responsável:**

-

### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Bruno Panerai Velloso

**12 Contatos:**

[bruno.velloso@ifsc.edu.br](mailto:bruno.velloso@ifsc.edu.br)

## Parte 2 (aprovação do curso)

### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:**

Formação Inicial e Continuada de Fundamentos de Linguagens de Programação para Multimídia

**14 Eixo tecnológico:**

Produção Cultural e Design

**15 Forma de oferta:**

Continuada

**16 Modalidade:**

Presencial e à Distância

**17 Carga horária total:**

100h

## PERFIL DO CURSO

### 18 Justificativa do Curso

O Curso de Formação Inicial e Continuada de Fundamentos de Linguagens de Programação para Multimídia do Campus Palhoça Bilíngue tem como objetivo atender pessoas surdas e ouvintes que buscam aperfeiçoamento profissional e/ou inclusão no mercado de trabalho.

Tendo em vista as dificuldades que as pessoas surdas encontram na sua formação profissional e inserção no mercado do trabalho, um curso que leve em consideração a diferença linguística e cultural do sujeito surdo e que privilegie sua aptidão para as artes visuais se faz muito importante.

O curso de Formação Inicial e Continuada de Fundamentos de Linguagens de Programação para Multimídia oferecerá um conhecimento básico fundamental para os cursos do itinerário formativo em Multimídia do Câmpus Palhoça Bilíngue.

### 19 Objetivos do curso:

- Formar profissionais capacitados para desenvolvimento de aplicações multimídia interativa construídas em linguagem de programação própria.
- Oportunizar a inserção de pessoas surdas no mercado de trabalho contribuindo com a inclusão social.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 20 Competências gerais:

Desenvolver aplicativos interativos multimídia.

### 21 Áreas de atuação do egresso:

O Aluno do Curso de Linguagens de Programação para Multimídia, ao concluir seus estudos, estará apto a desenvolver, depurar e dar manutenção em código fonte de aplicações multimídia, bem como criar aplicativos seguindo os preceitos da programação orientada a objetos.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

Componente Curricular	Carga Horária
Lógica de Programação	20h(Presencial)
Orientação a Objeto	30h(Presencial) + (10h a distância)
Desenvolvimento de Aplicativos Multimídia	30h(Presencial) + (10h a distância)

### 23 Componentes curriculares:

A proposta curricular aqui apresentada se alinha a um segmento do pensamento pedagógico (Carlos Skliar, Carlos Sánchez, entre outros) que coloca as questões referentes aos surdos numa perspectiva de superação da visão clínica no campo institucional, social e cultural, possibilitando ao surdo resgatar sua cultura e seu papel político na construção de uma educação em que a diferença seja realmente reconhecida.

Busca-se o desenvolvimento de competências e habilidades dentro de um currículo que evidencia saberes interligados conectados à realidade do mercado de trabalho.

Essa organização curricular prima ainda pelo saber trabalhar em equipe, quesito indispensável para a sobrevivência no atual mundo do trabalho. Professores e alunos comporão equipes de trabalho que têm como objetivo a realização de uma **Atividade de Conclusão (AC)** que será realizada gradualmente a partir das unidades curriculares, nos momentos presenciais e a distância, que buscarão envolver os saberes necessários para a concretização das competências previstas para a sua formação.

As Unidades Curriculares acontecem sequencialmente havendo momentos presenciais e a distância onde o aluno poderá interagir através do ambiente de aprendizagem *Moodle* (<http://www.palhoca.ifsc.edu.br/moodle/>) realizando as atividades que lhe são propostas.

### a) Lógica de Programação

<b>Unidade Curricular I</b>	Lógica de Programação
Carga Horária	20h
<b>Competências</b>	
1) Desenvolver soluções de problemas voltados para aplicações multimídia, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.	
<b>Habilidades</b>	
1) Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador; 2) Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas multimídia; 3) Realizar testes de algoritmos.	
<b>Conhecimentos</b>	
1 Conceitos de algoritmos; 1.1 Elaboração de algoritmos; 1.2 Tipos de dados; 1.3 Operadores aritméticos; 1.4 Lógica de Programação; 1.5 Depuração de Programas; 2 Estruturas de Controle; 2.1 Operadores Lógicos e Relacionais; 2.2 Estruturas de Decisão; 2.3 Estruturas de Repetição;	
<b>Atitudes</b>	
1) Assiduidade e pontualidade; 2) Demonstrar interesse e realizar as atividades sugeridas; 3) Interpretar e contextualizar os temas abordados e 4) Saber trabalhar em equipe respeitando a opinião dos colegas.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
LOPES, A.; GARCIA, G.; Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos. 1ª Edição. São Paulo: Campus, 2002.  BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, A. B.; Introdução à Programação - Algoritmos. 3ª Edição. Florianópolis: Visual Books, 2007.	

### b) Orientação a Objeto

<b>Unidade Curricular II</b>	Orientação a Objeto
Carga Horária	20h + 10h (a distância)
<b>Competências</b>	
1) Aplicar o paradigma de Orientação a Objeto no desenvolvimento de aplicativos para plataformas multimídia;	
<b>Habilidades</b>	
1) Compreender os conceitos básicos da Programação Orientada a Objetos; 2) Modelar e implementar problemas de pequena complexidade em uma linguagem de programação orientada a objetos; 3) Adquirir domínio básico de uma linguagem de programação orientada a objetos através da aplicação prática dos conceitos aprendidos.	
<b>Conhecimentos</b>	
1) Modelagem conceitual: Abstração X Representação 1.1) O modelo de objetos 2) Classes e Objetos 2.1) Comunicação por troca de mensagens 2.2) Herança 2.3) Polimorfismo 2.4) Eventos	
<b>Atitudes</b>	
1) Assiduidade e pontualidade; 2) Demonstrar interesse realizar as atividades sugeridas; 3) Interpretar e contextualizar os temas abordados e 4) Saber trabalhar em equipe respeitando a opinião dos colegas.	

<b>Bibliografia Básica</b>			
H. M. DEITEL. <b>Java, como Programar</b> . 4 ed . : Bookman, 2003.			
ADOBE	<b>Aprendendo</b>	<b>o</b>	<b>ACTIONSCRIPT 3.0</b> Disponível em:
<a href="http://help.adobe.com/pt_BR/as3/learn/as3_learning.pdf">http://help.adobe.com/pt_BR/as3/learn/as3_learning.pdf</a> 2011.			

**c) Desenvolvimento de Aplicativos Multimídia**

<b>Unidade Curricular III</b>	Desenvolvimento de Aplicativos Multimídia		
Carga Horária	30h + 10h (a distância)		
<b>Competências</b>			
1) Desenvolver aplicativos multimídia completos utilizando modelagem e paradigma orientado a objeto baseada na opções tecnológicas disponíveis.			
<b>Habilidades</b>			
1) Modelagem de problemas orientados a objeto 2) Criação de aplicativos iterativos 3) Criação de Adwares 4) Construção de aplicativos multimídia configuráveis 4) Implementação de Jogos.			
<b>Conhecimentos</b>			
1) Orientação a Objetos em Linguagem voltada a multimídia 2) Pacotes 3) Interatividade e eventos 4) Controle de fluxo 5) Animações e Efeitos 6) Temporizadores 7) Uso de recursos: Imagens, Vídeos e Sons 8) Obtendo recursos externos 9) Parser XML.			
<b>Atitudes</b>			
1) Assiduidade e pontualidade; 2) Demonstrar interesse e realizar as atividades sugeridas; 3) Interpretar e contextualizar os temas abordados e 4) Saber trabalhar em equipe respeitando a opinião dos colegas.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
H. M. DEITEL. <b>Java, como Programar</b> . 4 ed . : Bookman, 2003.			
ADOBE	<b>Aprendendo</b>	<b>o</b>	<b>ACTIONSCRIPT 3.0</b> Disponível em:
<a href="http://help.adobe.com/pt_BR/as3/learn/as3_learning.pdf">http://help.adobe.com/pt_BR/as3/learn/as3_learning.pdf</a> 2011.			

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

A Avaliação será continuada e processual, observando a participação, apropriação e aplicação dos conceitos apresentados e conhecimentos vivenciados. Para realizar a avaliação serão utilizados vários instrumentos, tais como: participação no ambiente de aprendizagem, resolução de atividades propostas, seminários e apresentações.

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

**E** - Excelente;

**P** - Proficiente;

**S** - Suficiente;

**I** - Insuficiente.

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

**A** - (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências;

**NA** - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período do próprio curso, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências. Durante os estudos de recuperação o aluno será submetido à avaliações, cujo resultado será registrado pelo professor.

### **25 Metodologia:**

A prática pedagógica do Curso de Linguagens de Programação para Multimídia orienta-se pela concepção de educação para surdos do Campus Palhoça Bilíngue.

A elaboração do currículo por competências implica em ações pedagógicas que possibilitem ao aluno de forma solidária a construção do conhecimento. Nesse processo, a construção de novos saberes ocorre em espaços em que alunos e professores são sujeitos de uma relação crítica e criadora.

Assim, a intervenção pedagógica se dá mediante atividades que privilegiam a relação: aluno-professor e aluno-aluno. O fazer pedagógico privilegia a experiência visual e espacial do aluno surdo no ato de aprender. Compreender essa forma do surdo se apropriar do conhecimento é uma etapa fundamental na formação desses profissionais. A partir desse princípio serão desenvolvidas atividades, tais como, desenvolvimento de projetos que possam simular situações reais da futura atividade profissional.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

**26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

<b>Ambiente: Laboratório de Informática</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
1	Computadores para Alunos	25
2	Mesa e cadeira/computador para o professor	01
3	Quadro Branco	01
4	Projeter Multimídia	01

**27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horaria):**

01 ou mais docentes da área Tecnologia da Informação.

## **Parte 3 (autorização da oferta)**

### **28 Justificativa para oferta neste Campus:**

O Curso de Linguagens de Programação para Multimídia do Campus Palhoça Bilíngue tem como público alvo pessoas surdas e ouvintes que buscam aperfeiçoamento profissional e/ou inclusão no mercado de trabalho.

Comumente as pessoas surdas encontram vários obstáculos para sua formação profissional, uma vez que o mercado de trabalho prioriza as relações de comunicação onde predomina a língua portuguesa na sua modalidade oral. Além da falta de uma Educação Básica que supra suas necessidades específicas de aprendizagem e leve em consideração sua diferença linguística, poucas são as áreas de profissionalização que oferecem oportunidade de inserção no mercado de trabalho.

Neste sentido, considerando as habilidades visuais dos surdos e as necessidades do mercado de trabalho na área de produção de material visual, o Campus Palhoça Bilíngue oferece cursos em diferentes níveis de formação na área de Multimídia. O Curso de Linguagens de Programação para Multimídia propõe-se a oferecer um conhecimento básico fundamental para os cursos do itinerário formativo em Multimídia, pois eles possuem uma forte inclinação à produção interativa multimídia e computacional.

Ao concluir o Curso de Linguagens de Programação para Multimídia o aluno terá capacidade de implementar aplicativos multimídia interativos como jogos, materiais didáticos, material publicitário, infográficos animados e interativos, podendo atuar em diversos segmentos profissionais.

### **29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

O Curso de Linguagens de Programação para Multimídia oferece um conhecimento básico para os cursos do eixo tecnológico de Produção Cultural e Design, especialmente no itinerário formativo em Multimídia do campus palhoça Bilíngue, pois a produção multimídia é parte fundamental da comunicação do surdo já que a Libras é uma língua de articulação visual-espacial.

### **30 Frequência da oferta:**

A oferta do curso será semestral.

### **31 Periodicidade das aulas:**

As aulas ocorrerão uma vez por semana com duração de 4 horas.

### **32 Local das aulas:**

Campus Palhoça Bilíngue

### 33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
A definir conforme distribuição dos horários para 2014	Noturno	1	25	25

### 34 Público-alvo na cidade/região:

Pessoas surdas e ouvintes que buscam aperfeiçoamento profissional e/ou inclusão no mercado de trabalho.

### 35 Pré-requisito de acesso ao curso:

As pessoas surdas terão prioridade nos cursos de formação (Decreto nº 5.626/2002 cap. III art.6º, parágrafo 2º)

Idade mínima de 14 anos e ter concluído o Ensino Fundamental Séries Iniciais.

### 36 Forma de ingresso:

A classificação será feita por edital através de questionário socioeconômico. No ato da matrícula será necessário apresentar os seguintes documentos:

- Identidade.
- Certificado de Conclusão do Ensino Médio.
- Atestado médico que comprove que é Surdo.

### 37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?

Não.

### 38 Corpo docente que irá atuar no curso:

Bruno Panerai Velloso – Professor de Tecnologia da Informação e Comunicação em Ciências da Computação – Fundação Universidade Federal do  
Mestrado em Ciência da Computação – Universidade Federal de Santa Catarina -



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC Condutor de Turismo de Aventura

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: São Carlos

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus: Rua La Salle 210 centro. São Carlos - SC. Telefone:  
(49)88408330

3 Complemento: PRONATEC

4 Departamento: Pronatec

5 Há parceria com outra Instituição?

Não há parceria

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto: Márcio Zamboni

12 Contatos:

(49)8840-8330

[mzamboni@ifsc.edu.br](mailto:mzamboni@ifsc.edu.br)

## Parte 2 (aprovação do curso)

### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:**

FIC PRONATEC Condutor de Turismo de Aventura

**14 Eixo tecnológico:**

Turismo, Hospitalidade e Lazer

**15 Forma de oferta:**

PRONATEC

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

240 horas

### PERFIL DO CURSO

**18 Justificativa do curso:**

Diante das transformações advindas dos avanços e descobertas tecnológicas, que ocorrem em uma velocidade sem igual na história, as instituições de educação defrontam-se com o desafio de implementar propostas de formação que consigam preparar jovens e trabalhadores para atender as exigências do mercado de trabalho, cada vez mais competitivo, tanto no que se refere a qualificação profissional quanto de formação humana.

Localizado no Oeste do Estado de Santa Catarina , o IFSC Campus São Carlos atento as demandas locais e ciente de seu papel na construção de uma sociedade mais justa e que favoreça todas as classes sociais, buscou no Turismo, segmento em crescimento na região, um argumento sólido para ofertar o curso de Condutor em Turismo de Aventura, visando as riquezas naturais da região que propiciam o desenvolvimento de práticas como o Rapel, Escalada, Trilhas, Mountain Bike e Acampamentos.

**19 Objetivos do curso:****Objetivo Geral:**

Formar profissionais qualificados para o receptivo em turismo de aventura, capacitados para o trabalho com rapel, escalada, trilhas e organização de acampamentos, respeitando as técnicas de mínimo Impacto e priorizando as normas de segurança e eficiência para o turismo.

## Objetivos Específicos:

- Oportunizar ao aluno condições para que desenvolva competências profissionais para atuar na área de Condução de Turismo de Aventura.
- Proporcionar aos alunos a compreensão do turismo a partir da realidade e das possibilidades de cada região, levando em consideração a sua cultura e a sua memória.
- Apresentar práticas e técnicas de condução, resgate e primeiros socorros em diversas modalidades de Turismo de Aventura.
- Oportunizar técnicas e práticas de Turismo de Aventura, que priorizem o Montanhismo de Mínimo Impacto e a sustentabilidade.
- Prover o aluno do conhecimento legal e técnico-científico dos processos de planejamento, execução, de Acampamento, Trilhas e demais excursões em Turismo de Aventura.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 20 Competências gerais:

O aluno que concluir o curso de Condutor de Turismo de Aventura do IFSC - Campus São Carlos deverá ser um profissional com significativa formação técnica e profissional geral que o credenciará a uma atuação crítica e reflexiva, de caráter inter e multidisciplinar, científica e tecnológica em relação aos processos de gerenciamento dos processos de riscos nas varias modalidades do turismo de aventura.

O profissional formado no curso poderá oferecer suporte técnico as agências operadoras e aos órgãos governamentais suporte técnico para gerenciamento desta atividade, contribuindo para o crescimento sustentável da região, capacitando mão de obra especializada e ressaltando a importância da preservação dos recursos naturais da região Oeste Catarinense

### 21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso do curso poderá atuar em agências de turismo, Secretarias Municipais e Estaduais de Turismo, Geoparques, na organização e planejamento de pacotes de Turismo de Aventura e/ou na condução de modalidades de turismo de aventura

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

História, memória e cultura no contexto do turismo de aventura	30 h
Lazer e recreação voltados para o turismo de aventura	40h
Caracterização geográfica da região do Município de São Carlos	30h
Orientação e navegação terrestre	30h
Organização e planejamento de trilhas e acampamento	40 h
Esportes verticais	40 h
Primeiros socorros e resgate em esportes de aventura	30 h

Total	240 h
-------	-------

### 23 Componentes curriculares:

<b>Unidade curricular:</b>	<b>História, memória e cultura no contexto do turismo de aventura</b>
<b>Carga Horária:</b>	30h
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar a história de São Carlos e dos municípios vizinhos.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a diferença entre História e Memória;</li> <li>• Conduzir os grupos partindo de questões ambientais e históricas;</li> <li>• .Planejamento e aplicação das atividades recreativas e de lazer em ambientes abertos e fechados</li> <li>• Lazer e recreação para Idosos, Crianças e Jovens</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conceitos de Lazer e Recreação. Função e importância da Recreação. Aspectos sociais, educacionais e lúdicos do Lazer na sociedade contemporânea</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>GONÇALVES, K.; PAÇOCA, T. A. Manual de Lazer e Recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos. Phorte Editora Ltda. Bela Vista-SP</p> <p>MARCELLINO, N. C. Lazer e educação. 3 ed. Campinas: Papyrus, 1995.</p>	

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Lazer e recreação voltados para o turismo de aventura</b>
<b>Carga Horária:</b>	40h
<b>Competências</b>	
Conhecer e saber aplicar Conceitos de Lazer, Recreação no Turismo de Aventura .	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento e aplicação das atividades recreativas e de lazer em ambientes abertos e fechados..</li> <li>• Lazer e recreação para Idosos, Crianças e Jovens</li> <li>• Jogos e Brincadeiras em Acampamentos e Trilhas</li> <li>• Lazer em ônibus e excursões</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Função e importância da Recreação.</li> <li>• Aspectos sociais, educacionais e lúdicos do Lazer na sociedade contemporânea</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>GONÇALVES, K.; PAÇOCA, T. A. Manual de Lazer e Recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos. Phorte Editora Ltda. Bela Vista-SP</p> <p>MARCELLINO, N. C. Lazer e educação. 3 ed. Campinas: Papyrus, 1995.</p>	

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Caracterização geográfica da região do Município de São Carlos</b>
<b>Carga Horária:</b>	30h
<b>Competências</b>	
Conhecer os aspectos geográficos de São Carlos e Região e sua potencialidade turística	
<b>Habilidades</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos recursos naturais da região</li> <li>• Distinguir ambientes geográficos propícios para as mais diversas atividades:</li> </ul>
<b>Bases tecnológicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização. Meio Físico: Geologia, Geomorfologia, Hidrografia, Climatologia. Meio Biológico: Flora e Fauna da região.</li> </ul>
<b>Referências</b>
<p>AYOADE, J.O. Introdução à climatologia dos trópicos. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1998.</p> <p>BRASIL. CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº303 de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em: &lt;<a href="http://www.mma.gov.br/">www.mma.gov.br/</a>&gt;</p>

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Orientação e navegação terrestre</b>
<b>Carga Horária:</b>	30h
<b>Competências</b>	
Ser capaz de se orientar geograficamente em qualquer ambiente	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação e Navegação através dos astros.</li> <li>• Cartografia: legendas, escala, curvas de níveis</li> <li>• Práticas de navegação com mapa, bússola e GPS.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecendo a bússola e suas funções. GPS, Trackmaker e demais tecnologias da navegação</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>TONHASCA. Athayde. Trekking. Editora Contexto, 2003.</p> <p>MARCELLINO, Nelson Carvalho. Repertório de Atividades de Recreação e Lazer. Papirus. Campinas, 2003.</p> <p>ABETA. Associação Brasileira de Turismo de Aventura. Competências Mínimas do Conductor. Programa Aventura Segura, 2008. Brasília-DF.</p>	

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Organização e planejamento de trilhas e acampamento</b>
<b>Carga Horária:</b>	40h
<b>Competências</b>	
Ser capaz de organizar e planejar acampamentos; Atividades de lazer e recreação em Acampamentos	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento de Estudos do Meio antes, durante e depois da trilha;</li> <li>• Utilização de equipamentos básicos para o trekking</li> <li>• Primeiros socorros em trilhas.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução aos Esportes de Aventura; História e evolução do Trekking</li> <li>• Montanhismo de Mínimo Impacto &amp; Educação Ambiental</li> </ul>	
<b>Referências</b>	

TONHASCA. Athayde. Trekking. Editora Contexto, 2003.  
 MARCELLINO, Nelson Carvalho. Repertório de Atividades de Recreação e Lazer.  
 Papyrus. Campinas, 2003.

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Esportes verticais</b>
<b>Carga Horária:</b>	40h
<b>Competências</b>	
Ser capaz de se orientar pessoas e grupos em espotes verticais com segurança	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas e modalidades de rapel: básico, negativo, invertido e aranha. Nós e Ancoragens.</li> <li>• Arvorismo: modalidades e equipamentos; Montagem de arvorismo: falsa baiana e tirolesa</li> <li>• Auto-segurança e resgate em ambientes de risco.</li> <li>• Alimentação e Hidratação durante as práticas</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução ao montanhismo; conceito e história do montanhismo e suas modalidades</li> <li>• Equipamentos básicos e específicos por modalidades - UIAA</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>FARIA. Antônio Paulo. Montanhismo Brasileiro: Paixão e Aventura. Editora: Montanhar. Rio de Janeiro-RJ – 2006.                  DAFLON. Cíntia &amp; Flavio, Escale Melhor e com mais segurança. Editora: Companhia da Escalada. Rio de Janeiro-RJ 2012.                  Montesa, García. Jesús. Obdulía. Autorrescate en Barrancos. Editora: Desnível. Espanha. 2005.</p>	

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Primeiros socorros e resgate em esportes de aventura</b>
<b>Carga Horária:</b>	30h
<b>Competências</b>	
Auto segurança e auto resgate em Rapel, Escalda e Arvorismo. Técnicas de resgate em trilhas e acampamentos.	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efeitos fisiológicos decorrentes de altitude, temperatura, profundidade e fuso horário.</li> <li>• Montagem de kit de primeiros socorros básicos, especialmente para roteiros, empreendimentos e trilhas turísticas</li> <li>• Resgates e transportes de pessoas acidentadas</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudos fundamentais de primeiros socorros. Técnicas e procedimentos legais de primeiros socorros em caso de emergências (incêndios, envenenamentos, pressão arterial, intoxicações, envenenamento por animais peçonhentos, convulsões, afogamento, asfixia)</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>DAFLON. Cíntia &amp; Flavio, Escale Melhor e com mais segurança. Editora: REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL                  Companhia da Escalada. Rio de Janeiro-RJ 2012.                  Montesa, García. Jesús. Obdulía. Autorrescate en Barrancos. Editora: Desnível. Espanha. 2005</p>	

## **METODOLOGIA E AVALIAÇÃO**

### **24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:**

A avaliação será baseada nas competências, considerando o aluno como um todo, seu crescimento e desenvolvimento durante todo o processo formativo. Para tanto, não serão utilizados métodos somativos, mas sim uma avaliação diagnóstica e formativa, que se preocupará com o estágio inicial de conhecimentos do aluno, seu desenvolvimento durante o percurso, sua percepção quanto ao seu próprio “caminhar”. Os professores também deverão observar a coerência do trabalho pedagógico com o perfil do egresso previstos no Curso.

As avaliações serão compostas por:

- Atividades individuais e em grupo;
- Atividades práticas.

Além das competências técnicas, serão analisadas as seguintes atitudes dos alunos:

- Assiduidade e pontualidade à aulas;
- Postura e respeito ao próximo;
- Cumprir as tarefas solicitadas, respeitando os prazos;
- Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho.

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 de cada unidade curricular, 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 no decorrer do período do próprio curso, que promovam 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.

## **25 Metodologia:**

A metodologia de ensino deverá priorizar a participação do aluno, tanto nas aulas teóricas, como nas aulas de campo e de laboratório. O professor deverá utilizar, aperfeiçoar e/ou desenvolver procedimentos metodológicos como:

- Trabalho individual e em grupo; elaboração de trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso;
- Realização de atividades de cunho científico; elaboração de projetos multidisciplinares; visitas técnicas;
- Desenvolvimento de projetos e demais ações que promovam o conhecimento científico e tecnológico.

O contato do aluno com a prática deve ser planejado considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, objetivos, competências e habilidades específicas. Inicialmente, o aluno deve ter contato com os procedimentos a serem utilizados na aula prática, realizada, simultaneamente, por toda a turma acompanhada pelo professor. No decorrer do curso, o contato do aluno com a teoria e a prática deve ser aprofundado por meio de atividades que envolvem a criação, o projeto, a construção e análise, e os modelos a serem utilizados.

Cabe ao professor do curso de Condutor de Turismo de Aventura organizar situações didáticas para que o aluno busque, através do estudo individual e em equipe, soluções para os problemas que simulem sua realidade profissional. A articulação entre teoria e prática, assim como, das atividades de ensino, pesquisa e extensão deve ser uma preocupação constante do professor.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: sala de aula com carteiras individuais para cada aluno, biblioteca, data show e computadores, piscinas, laboratórios

O material necessário para o curso será disponibilizado aos alunos. O IFSC, caso seja necessário, poderá firmar convênio com empresas, chácaras, condomínios, clubes e empresas do município no qual o curso esteja sendo ofertado para realização das aulas práticas.

## **Parte 3 (autorização da oferta)**

### **27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

O Campus São Carlos, preocupa-se com a formação de indivíduos capacitados para o exercício da profissão, por isso, oferece o curso como oportunidade de aprendizado de uma nova carreira profissional, capaz de possibilitar a geração de renda e o aprimoramento de afazeres cotidianos promovendo a valorização da mulher e de seus saberes no meio em que ela vive. Diante do exposto, o presente projeto possibilitará a inclusão de pessoas que se encontram em Vulnerabilidade Social, bem como, divulgar o Campus para a comunidade do oeste catarinense.

Ciente do papel de oferecer cursos em diferentes modalidades de ensino e atender a expectativa da sociedade, a partir da oferta de educação profissional de formação inicial e continuada de trabalhadores, técnica de nível médio, técnica integrada ao nível médio, graduação e pós-graduação, o IFSC campus São Carlos aderiu recentemente no ano de 2013, ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

O parâmetro para definição dos cursos foi a identificação dos investimentos públicos e privados dos diferentes setores econômicos, as perspectivas de necessidade de mão de obra qualificada, os arranjos produtivos locais e as demandas, do público com necessidade de qualificação apresentadas pelos órgãos demandantes

**28 Frequência da oferta:**

O curso será ofertado via PRONATEC conforme necessidade dos demandantes.

**29 Periodicidade das aulas:**

As aulas acontecerão de duas a três vezes por semana.

**30 Local das aulas:**

Instituto Federal de Santa Catarina, Campus de São Carlos e nos municípios demandantes.

**31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014- 1	Matutino/ vespertino/ noturno	2014/1: 3 turma 2014/2: 3 turma	25 vagas por turma	150 vagas

**32 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

**33 Pré-requisito de acesso ao curso:**

- Idade mínima de 16 anos;
- Escaridade mínima de Ensino Fundamental II Incompleto

**34 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**35 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Os profissionais serão selecionados através de edital público.



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

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC Autorização da oferta

Título do Curso: Jardineiro

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: São Carlos

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua La Salle 238

3 Complemento:

4 Departamento:  
PRONATEC

5 Há parceria com outra Instituição?

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto:  
Márcio Zamboni

12 Contatos:  
49-88408330; [mzamboni@ifsc.edu.br](mailto:mzamboni@ifsc.edu.br)

### Parte 2 (autorização da oferta)

## **DADOS DO CURSO**

**13 Nome do curso:**

Jardineiro

**14 Número da resolução de autorização do curso expedida pelo CEPE:**

16/2013

**15 Forma de oferta:**

PRONATEC

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

160 horas

## **DADOS DA OFERTA**

**18 Justificativa para oferta neste Campus:**

O campus São Carlos esta localizada em uma ampla região de abrangência compreendida por 15 municípios de pequeno é médio porte com uma carência muito grande no desenvolvimento educacional e profissional, onde a mão de obra qualificada esta em contante falta nas mais diversas áreas, sendo uma destas a de Jardineiro que abrange desde auxiliares de serviços gerais em órgãos públicos ou serviço privado, ate pessoas com interesse em trabalhar autonomamente

**19 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

Por ser São Carlos um campus ainda em implantação e que esta trabalhando para o fortalecimento da marca na região, e sendo o PRONATEC um programa que permite a contratação de profissionais para trabalharem na area o mesmo esta trabalhando nas mais diversas áreas da formação profissional sempre preservado a qualidade de ensino.

**20 Frequência da oferta:**

Conforme Demanda

**21 Periodicidade das aulas:**

As aulas acontecerão conforme a demanda dos município , mas sempre acontecendo semanalmente de duas a três vezes por semana

**22 Local das aulas:**

Por se tratar de um Programa de ampla abrangência o mesmo acontecerá nos municípios Demandantes.

**23 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

<b>Semestre Letivo</b>	<b>Turno</b>	<b>Turmas</b>	<b>Vagas</b>	<b>Total de Vagas</b>
2014/1	Noturno	03	25	75
2014/2	Noturno	03	25	75
2015/1	Noturno	03	25	75
2015/2	Noturno	03	25	75

**24 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá o público previsto na Lei 12.513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

**25 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Idade igual ou superior a 16 anos e ensino fundamental II incompleto.

**26 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**27 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Os profissionais serão selecionados através de edital público.



## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC PRONATEC Modelista

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: São Carlos

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus: Rua La Salle 210 centro. São Carlos - SC. Telefone:  
(49)88408330

3 Complemento: PRONATEC

4 Departamento: Pronatec

5 Há parceria com outra Instituição?

Não há parceria

6 Razão social:

7 Esfera administrativa:

8 Estado / Município:

9 Endereço / Telefone / Site:

10 Responsável:

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto: Sidiane Aline Geremia

12 Contatos:

[sidiane.aline@ifsc.edu.br](mailto:sidiane.aline@ifsc.edu.br)

### Parte 2 (aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

13 Nome do curso:

FIC PRONATEC Modelista

14 Eixo tecnológico:

Produção Cultural e Design

**15 Forma de oferta:**

PRONATEC

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

160 horas

## **PERFIL DO CURSO**

**18 Justificativa do curso:**

O IFSC é uma instituição pública federal que tem como objetivo oferecer educação pública, gratuita e de qualidade, buscando o desenvolvimento social, tecnológico e econômico do país e da região.

São Carlos é conhecida pelo setor, já que depois que o IF-SC instalou-se na cidade, com a capacitação de costureiras, os empresários tem visto as mesmas como oportunidade de crescimento do polo. Hoje a cidade possui um número significativo de profissionais trabalhando na área.

Tendo em vista este potencial de desenvolvimento da indústria de vestuário na região, e notando-se que o setor de modelagem também é um dos quais se mostra com menor formação de profissionais e muita demanda, ofertamos assim, a capacitação específica nesta área.

Portanto, visando atender a demanda local e regional é que propomos o curso de Modelista.

**19 Objetivos do curso:****Objetivo Geral:**

Construir e desenvolver a formação inicial como modelista possibilitando sua inserção no mercado de trabalho, assim contribuindo com a geração de renda para as famílias da região e seu desenvolvimento profissional.

**Objetivos Específicos:**

O público-alvo ao concluir o curso, deverá ser capaz de:

- a) Desenvolver a capacidade de produção de moldes utilizados na indústria do vestuário;
- b) Compreender as diferenças dos diversos materiais utilizados, propiciando o uso adequado dos mesmos;
- c) Desenvolver a capacidade de entendimento dos moldes e preenchimento correto da ficha técnica necessária no desenvolvimento da modelagem.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

**20 Competências gerais:**

O estudante egresso do Curso de Formação Inicial e Continuada em Modelista deverá desenvolver as seguintes competências:

- a) Modelar peças do vestuário, considerando a estrutura, caimento e sentido do fio dos tecidos e as instruções especificadas na ficha técnica para elaboração de moldes;
- b) Obter medidas do corpo humano;

c) Conhecer as técnicas para construção de traçados básicos, interpretação de modelos, graduação e obtenção de moldes.

## 21 Áreas de atuação do egresso:

Além da perspectiva de trabalho junto à indústria, o trabalhador poderá resgatar objetivos de vida profissional e pessoal podendo atuar como empreendedor individual, abrindo seu próprio negócio.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

Modelagem Feminina	90h
Modelagem Masculina	40h
Modelagem Infantil	30h

### 23 Componentes curriculares:

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Modelagem Feminina</b>
<b>Carga Horária:</b>	90h
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar traçados, interpretação de modelos e obtenção de moldes.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver modelagem de vestimentas femininas;</li> <li>Ampliar e reduzir moldes;</li> <li>Obter medidas do corpo humano;</li> <li>Saber modelar e graduar;</li> <li>Utilizar tabela de medidas e instrumentos específicos para modelagem;</li> <li>Construir molde base;</li> <li>Utilizar técnicas de graduação e modificação de moldes.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução à modelagem feminina;</li> <li>Traçado de bases de modelagem;</li> <li>Obtenção de moldes do vestuário feminino (como saias, vestidos, camisas, entre outros).</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
IF-SC Campus Caçador. <b>Apostila de Modelagem I – Curso Técnico em Vestuário</b> . Caçador, 2011. OSÓRIO, Lígia. <b>Modelagem, Organização e Técnicas de Interpretação</b> . 1º edição. Caxias do Sul. EDUCS, 2007 SENAC. DN. <b>Modelagem Plana Feminina</b> . 4º Reimp./ Paulo de Tarso Fulco; Rosa Lúcia de Almeida Silva. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.	

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Modelagem Masculina</b>
<b>Carga Horária:</b>	40h
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver modelagem de vestimentas masculinas, sendo capaz de ampliar e reduzir moldes.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tirar medidas do corpo humano.</li> <li>Saber modelar e graduar;</li> <li>Compreender a anatomia do corpo humano, tabela de medidas, instrumentos específicos para modelagem;</li> <li>Construir molde base e interpretar modelos;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar as técnicas de graduação e modificação de moldes.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	

- Introdução à modelagem masculina;
- Traçado de bases de modelagem;
- Interpretação de modelos e obtenção de moldes do vestuário masculino, como camisetas, camisas e calças.

#### Referências

IF-SC Campus Caçador. **Apostila de Modelagem I – Curso Técnico em Vestuário**. Caçador, 2011.  
 OSÓRIO, Lígia. **Modelagem, Organização e Técnicas de Interpretação**. 1º edição. Caxias do Sul.  
 EDUCS, 2007.  
**SENAC. DN. Modelagem Plana Masculina**. 3º Reimp./ Paulo de Tarso Fulco.

<b>Unidade curricular:</b>	<b>Modelagem Infantil</b>
<b>Carga Horária:</b>	30h
<b>Competências</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver modelagem de vestimentas infantis sendo capaz de ampliar e reduzir moldes.</li> </ul>	
<b>Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obter medidas do corpo humano;</li> <li>• Saber modelar e graduar;</li> <li>• Conhecer a anatomia do corpo humano, tabela de medidas, instrumentos específicos para modelagem;</li> <li>• Construir molde base;</li> <li>• Interpretar modelos;</li> <li>• Conhecer técnicas de graduação e modificação de moldes.</li> </ul>	
<b>Bases tecnológicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à modelagem infantil;</li> <li>• Tabela de medidas, como obter medidas;</li> <li>• Traçado de bases de modelagem infantil;</li> <li>• Interpretação de modelos e obtenção de moldes de vestuário infantil, como camisetas, calças, entre outros.</li> </ul>	
<b>Referências</b>	
<p>IF-SC Campus Caçador. <b>Apostila de Modelagem I – Curso Técnico em Vestuário</b>. Caçador, 2011.          OSÓRIO, Lígia. <b>Modelagem, Organização e Técnicas de Interpretação</b>. 1º edição. Caxias do Sul.          EDUCS, 2007.</p>	

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A avaliação será baseada nas competências, considerando o aluno como um todo, seu crescimento e desenvolvimento durante todo o processo formativo. Para tanto, não serão utilizados métodos somativos, mas sim uma avaliação diagnóstica e formativa, que se preocupará com o estágio inicial de conhecimentos do aluno, seu desenvolvimento durante o percurso, sua percepção quanto ao seu próprio “caminhar”. Os professores também deverão observar a coerência do trabalho pedagógico com o perfil do egresso previstos no Curso.

As avaliações serão compostas por atividades individuais e em grupo e atividades práticas.

Além das competências técnicas, serão analisadas as seguintes atitudes dos alunos:

- Assiduidade e pontualidade às aulas;

- Postura e respeito ao próximo;
- Cumprir as tarefas solicitadas, respeitando os prazos;
- Contribuir para as aulas com interesse, iniciativa e empenho.

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 de cada unidade curricular, 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 no decorrer do período do próprio curso, que promovam 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.

## **25 Metodologia:**

Como metodologia de ensino entende-se o conjunto de ações docentes pelas quais se organizam e desenvolvem as atividades didático-pedagógicas, com vistas a promover o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas a determinadas bases tecnológicas, científicas e instrumentais.

Tendo-se como foco principal a aprendizagem dos discentes, serão adotados tantos quantos instrumentos e técnicas forem necessários. Neste contexto, encontra-se abaixo uma síntese do conjunto de princípios pedagógicos que podem ser adotados no decorrer do curso:

- Envolver os alunos na avaliação de seu processo educativo visando uma tomada de consciência sobre o que sabem e o que precisam e/ou desejam aprender;
- Propor, negociar, planejar e desenvolver projetos envolvendo os alunos e a equipe docente, visando não apenas simular o ambiente profissional, mas também desenvolver habilidades para trabalho em equipe, onde os resultados dependem do comprometimento e dedicação de todos e os erros são transformados em oportunidades ricas de aprendizagem;
- Contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos e seus conhecimentos prévios, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- Problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- Respeitar a cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnicorracial, de

- gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural);
- Adotar diferentes estratégias didático metodológicas (seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, grupos de estudos, estudos dirigidos, atividades práticas e outras) como atividades avaliativas;
  - Adotar atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas, isto é, assumir que qualquer aprendizado, assim como qualquer atividade, envolve a mobilização de competências e habilidades referidas a mais de uma disciplina, exigindo, assim, trabalho integrado dos professores, uma vez que cada um é responsável pela formação integral do aluno;
  - Utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
  - Adotar técnicas flexíveis de planejamento, prevendo mudanças e rearranjos futuros, em função da melhoria no processo de aprendizagem.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

As instalações e materiais serão disponibilizados aos alunos e deverão conter:

1. Sala com quadro branco e pincéis.
2. Laboratório de modelagem.
3. Material específico de modelagem, como: papel kraft, réguas, lápis, borracha e calculadora.
4. Apostila do curso, incluindo as unidades referentes à modelagem.

## **Parte 3 (autorização da oferta)**

### **27 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

O Campus São Carlos, preocupa-se com a formação de indivíduos capacitados para o exercício da profissão, por isso, oferece o curso como oportunidade de aprendizado de uma nova carreira profissional, capaz de possibilitar a geração de renda e o aprimorando de afazeres cotidianos promovendo a valorização da mulher e de seus saberes no meio em que ela vive. Diante do exposto, o presente projeto possibilitará a inclusão de pessoas que se encontram em Vulnerabilidade Social, bem como, divulgar o Campus para a comunidade do oeste catarinense.

O campus de São Carlos está em fase de implantação no município, mas indiferente a isto, já conta com uma vasta experiência na implantação de cursos FIC na região, atuando em aproximadamente dez municípios.

### **28 Frequência da oferta:**

O curso será ofertado via PRONATEC conforme necessidade dos demandantes.

### **29 Periodicidade das aulas:**

As aulas acontecerão de duas a três vezes por semana.

### **30 Local das aulas:**

Instituto Federal de Santa Catarina, Campus de São Carlos e nos municípios demandantes.

**31 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014- 1	Matutino/ vespertino/ noturno	2014/1: 2 turmas 2014/2: 2 turmas	20 vagas por turma	vagas

**32 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso atenderá o Público previsto na Lei 12 513/2011 e demais regulamentações estabelecidas pelo Ministério da Educação para o PRONATEC.

**33 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Idade mínima de 15 anos;  
Escolaridade mínima de Ensino Fundamental II Incompleto.

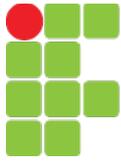
**34 Forma de ingresso:**

O ingresso se dará de acordo com a legislação do PRONATEC. Os alunos serão selecionados pelos Demandantes do Programa.

**35 Corpo docente que atuará no curso:**

Os profissionais serão selecionados através de edital público.

DISCIPLINA	PROFESSOR- pré-requisito
Modelagem Feminina	Ensino Médio Completo – experiência comprovada na área.
Modelagem Masculina	Ensino Médio Completo – experiência comprovada na área.
Modelagem Infantil	Ensino Médio Completo – experiência comprovada na área.



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

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

Aprovação do curso e Autorização da oferta

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO – FIC DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM  
MATEMÁTICA PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS**

**Parte 1 (solicitante)**

**DADOS DO CAMPUS PROPONENTE**

**1 Campus:** Xanxerê

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Rua Euclides Hack, 1603

CNPJ: 11.402.887/0008-37

Telefone: 49-34417900

**3 Complemento:**

**4 Departamento:** Ensino

**5 Há parceria com outra Instituição?** Não há

**6 Razão social:**

**7 Esfera administrativa:**

**8 Estado / Município:**

**9 Endereço / Telefone / Site:**

**10 Responsável:**

**DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO**

**11 Nome do responsável pelo projeto:** Graziela de Souza Sombrio

**12 Contatos:**

[graziela.sombrio@ifsc.edu.br](mailto:graziela.sombrio@ifsc.edu.br)

49-99774943

**Parte 2 (aprovação do curso)**

**DADOS DO CURSO**

**13 Nome do curso:**

Formação continuada em Matemática para professores do Ensino Fundamental – anos iniciais.

**14 Eixo tecnológico:**

Desenvolvimento educacional e social

**15 Forma de oferta:**

Continuada

**16 Modalidade:**

Presencial

**17 Carga horária total:**

60 horas

**PERFIL DO CURSO****18 Justificativa do curso:**

A dinamicidade das mudanças que caracterizam o mundo contemporâneo e a complexidade do processo educativo impõe aos educadores novos desafios, tornando necessário mobilizar saberes que nem sempre são obtidos na formação inicial.

Nesse contexto, emerge como necessária a constituição de espaços promotores de diálogos, reflexões e estudos sobre questões que envolvem o processo ensino-aprendizagem, oferecendo subsídios teóricos aos educadores em formação, para que possam estar preparados para compreender e intervir criticamente na realidade em que irão atuar.

Assim, o IF-SC, Campus Xanxerê, atento às necessidades da comunidade, objetiva criar espaços de produção e socialização de conhecimento, contribuindo para melhoria da educação básica, consolidando sua missão de “desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico, formando indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão”.

Diante da necessidade de contribuir para melhoria da educação básica e buscar uma aproximação com a educação básica, constitui-se como meta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Avançado Xanxerê, contribuir para melhoria da educação regional.

## 19 Objetivos do curso:

O curso tem como principal objetivo proporcionar aos professores da região, uma capacitação teórica acerca de conteúdos matemáticos abordados no Ensino Fundamental – anos iniciais, contribuindo para melhoria da qualidade da educação básica.

## 20 Competências gerais:

O curso de Formação continuada em Matemática para professores do Ensino Fundamental – anos iniciais, visa desenvolver competências e habilidades necessárias ao professor, enfatizando a construção do conhecimento matemático.

## 21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso desse curso continuará atuando como professor do Ensino Fundamental – anos iniciais, porém com mais uma oportunidade de capacitação.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 22 Matriz curricular:

<b>Unidades Curriculares</b>	<b>Carga horária</b>
Noções de lógica matemática	5 horas
Noções de teoria dos números	30 horas
Noções de geometria plana	15 horas
Noções de geometria espacial	10 horas

### 23 Componentes curriculares:

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Noções de lógica matemática</b>
<b>Carga Horária</b>	<b>5 horas</b>
Conhecimento	
Conhecer os principais conceitos da lógica matemática.	
Habilidades	
Estabelecer relação do conhecimento matemático com fatos do cotidiano sendo capaz de trabalhar os conceitos matemáticos de forma contextualizada;	
Identificar padrões matemáticos em situações reais;	
Saber utilizar a linguagem matemática sendo capaz de organizar situações de ensino-aprendizagem significativas.	

### Atitudes

Saber trabalhar em equipe;  
Ser criativo e ter iniciativa para resolução de problemas;  
Relacionar os conhecimentos matemáticos com as outras do conhecimento.

### Bibliografia

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo: Atual, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Unidade Curricular	Noções de teoria dos números
Carga Horária	30 h
Conhecimento	
Compreender os principais conceitos de teoria dos números utilizados no Ensino Fundamental – anos iniciais.	
Habilidades	
Estabelecer relação do conhecimento matemático com fatos do cotidiano sendo capaz de trabalhar os conceitos matemáticos de forma contextualizada; Identificar padrões matemáticos em situações reais; Saber utilizar a linguagem matemática sendo capaz de organizar situações de ensino-aprendizagem significativas.	
Atitudes	
Saber trabalhar em equipe; Ser criativo e ter iniciativa para resolução de problemas; Relacionar os conhecimentos matemáticos com as outras do conhecimento.	
Bibliografia	
DOMINGUES, Hygino Hungueros. Fundamentos de Aritmética. Florianópolis: UFSC, 2009.	
MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: uma introdução à Matemática.	
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática</b> / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.	

Unidade Curricular	Noções de geometria plana
Carga Horária	15 h

<b>Conhecimento</b>
Compreender os principais conceitos de geometria plana utilizados no Ensino Fundamental – anos iniciais.
<b>Habilidades</b>
Estabelecer relação do conhecimento matemático com fatos do cotidiano sendo capaz de trabalhar os conceitos matemáticos de forma contextualizada; Identificar padrões matemáticos em situações reais; Saber utilizar a linguagem matemática sendo capaz de organizar situações de ensino-aprendizagem significativas.
<b>Atitudes</b>
Saber trabalhar em equipe; Ser criativo e ter iniciativa para resolução de problemas; Relacionar os conhecimentos matemáticos com as outras do conhecimento.
<b>Bibliografia</b>
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 9. São Paulo: Atual, 2005.  BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática</b> / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

<b>Unidade Curricular</b>	<b>Noções de geometria espacial</b>
<b>Carga Horária</b>	<b>10 h</b>
<b>Conhecimento</b>	
Compreender os principais conceitos de geometria espacial utilizados no Ensino Fundamental – anos iniciais.	
<b>Habilidades</b>	
Estabelecer relação do conhecimento matemático com fatos do cotidiano sendo capaz de trabalhar os conceitos matemáticos de forma contextualizada; Identificar padrões matemáticos em situações reais; Saber utilizar a linguagem matemática sendo capaz de organizar situações de ensino-aprendizagem significativas.	
<b>Atitudes</b>	
Saber trabalhar em equipe; Ser criativo e ter iniciativa para resolução de problemas; Relacionar os conhecimentos matemáticos com as outras do conhecimento.	

## Bibliografia

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 10. São Paulo: Atual, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A avaliação é uma etapa integrante do trabalho educativo, terá caráter diagnóstico e processual visando o replanejamento das ações, no sentido de qualificar o processo de ensinar e aprender. Os objetivos a alcançar, explícitos nas competências, habilidades e atitudes (perfil do egresso) são os critérios definidores do processo de avaliação.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao longo do curso e seguirá a Organização Didática do campus.

### 25 Metodologia:

As atividades de ensino-aprendizagem desenvolvidas em sala de aula buscarão mobilizar conhecimentos prévios dos alunos, considerando que o público-alvo são professores de escolas da região.

Não menos importante é estabelecer a relação entre teoria e prática, uma vez que a experiência trazida pelos cursistas é rica e contribui para a construção do conhecimento.

## ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

### 26 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:

Sala de aula	Mesa para alunos - 30 unidades Cadeiras para alunos – 30 unidades Mesa para professor – 01 unidade Cadeira para professor – 01 unidade Quadro – 01 unidade Projektor multimídia – 01 unidade
Laboratório de informática	Computadores para os alunos, com acesso à internet – 30 unidades Computador para professor, com acesso à internet – 01 unidade Projetos multimídia – 01 unidade

### 27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horária):

Área	Carga horária
Matemática	60 horas

## Parte 3 (autorização da oferta)

### 28 Justificativa para oferta neste Campus:

Os Institutos Federais tem entre suas finalidades ofertar cursos de formação de formadores. Sabendo deste objetivo e da constante necessidade de capacitação dos docentes, propomos esse curso para os professores do Ensino Fundamental – anos iniciais, de Xanxerê e região.

### 29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

Este curso não faz parte dos eixos tecnológicos de oferta do campus. Entretanto, o campus possui estrutura (física e de servidores) para tal oferta.

### 30 Frequência da oferta:

A oferta será conforme a demanda.

### 31 Periodicidade das aulas:

As aulas serão semanais.

**32 Local das aulas:**

As aulas serão realizadas no Campus Xanxerê.

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
2014/1	Noturno	1	30	30

**34 Público-alvo na cidade/região:**

Este curso é destinado aos professores do Ensino Fundamental – anos iniciais da região de abrangência do campus Xanxerê.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Ser professor do Ensino Fundamental – anos iniciais, ou estudante de Pedagogia, ou estudante do Magistério, ou que trabalha com Matemática mas não possui habilitação.

**36 Forma de ingresso:**

O ingresso será por análise socioeconômica.

**37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário de análise socioeconômico?**

- É professor de escola pública?

**38 Corpo docente que irá atuar no curso:**

Unidades Curriculares	Professora	Formação
Noções de lógica matemática	Graziela de Souza Sombrio	Graduação: licenciatura em Matemática Mestrado: Matemática
Noções de teoria dos números	Graziela de Souza Sombrio	Graduação: licenciatura em Matemática Mestrado: Matemática
Noções de geometria plana	Graziela de Souza Sombrio	Graduação: licenciatura em Matemática Mestrado: Matemática
Noções de geometria espacial	Graziela de Souza Sombrio	Graduação: licenciatura em Matemática Mestrado: Matemática