



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Processamento de Alimentos

São Miguel do Oeste, 01 de junho de 2012.

1 Dados da Instituição

Instituto Federal de Santa Catarina – Campus São Miguel do Oeste

CNPJ	114028870014-85
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus São Miguel do Oeste
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Rua 22 de abril, s/nº, Bairro São Luis
Cidade/UF/CEP	São Miguel do Oeste
Telefone/Fax	(49)3631-0425
Responsável pelo curso e e-mail de contato	Keli Cristina Fabiane - keli.fabiane@ifsc.edu.br
Site da Instituição	www.smo.ifsc.edu.br

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	Processamento de Alimentos
Eixo tecnológico	Produção alimentícia
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
Frequência da oferta	Semestral conforme a demanda.
Carga horária total	50 horas
Periodicidade das aulas	2 dias por semana.
Turno e horário das aulas	Noturno 18h30min às 22h30min e Diurno 13h15min-17h15min
Local das aulas	IFSC

3 Justificativa

O município de São Miguel do Oeste tem sua economia baseada em atividades agrícolas e agroindustriais e uma das prioridades de formação profissional junto à população local é a qualificação do setor de produção de alimentos, considerando que a atividade demanda de mão de obra capacitada e qualificada.

Neste sentido, cumprindo sua missão, o IFSC busca-se atender o Programa Mulheres Mil, oportunizando às mesmas um curso de qualificação profissional na área de alimentos permitindo agregação de conhecimentos conceituais, melhorando as atividades que envolvam o processamento dos alimentos, prezando pela qualidade, manutenção das suas características, além de estimular a inserção do público-alvo em atividades de cidadania e integração social.

Ademais, esta qualificação profissional permitirá às mulheres melhores oportunidades de acesso ao mercado de trabalho cujas atividades estão ligadas à produção de alimentos, entre eles restaurantes, padarias, agroindústrias, cafeterias, lanchonetes, supermercados, cooperativas, entre outros.

É importante salientar que o Campus São Miguel do Oeste, 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 que 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 extremo oeste catarinense, além de estar inserido no eixo tecnológico Produção alimentícia, que já conta com os seguintes cursos implantados: Técnico em Agroindústria Concomitante ao Ensino Médio e Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio. Outros cursos de formação inicial e continuada, a exemplo de Manipulação, Processamento e Comercialização de Alimentos e Produtos da Agricultura Familiar, também são ofertados conforme a demanda e estão inseridos neste mesmo eixo tecnológico.

4 Objetivos do Curso

- Oferecer o curso de capacitação na área de alimentos às mulheres do programa Mulheres mil;
- Formar profissionais capazes de executar o processamento de produtos agroindustriais.
- Possibilitar às mulheres do curso condições de emprego e renda;
- Promover através de práticas a melhor atuação profissional, utilizando metodologias que contextualizam a teoria e possibilitam a agregação do aprendizado;
- Proporcionar às mulheres formação humana integral, baseada principalmente na cidadania.

5 Público-Alvo

O curso de formação Inicial e continuada em processamento de alimentos será destinado exclusivamente para as alunas matriculadas no curso de Introdução ao Programa Mulheres Mil.

6 Perfil Profissional e Áreas de Atuação

A egressa do curso é a profissional capacitada para atuar na manipulação e processamento de alimentos em restaurantes, lanchonetes, padarias, bares, cafeterias, agroindústrias, entre outros. Assim, constituem-se como atribuições da egressa:

- conhecer e aplicar as normas básicas para assegurar a qualidade dos alimentos processados,
- processar alimentos de origem animal e vegetal garantindo a qualidade e a segurança dos produtos alimentícios;
- executar o trabalho com segurança e eficácia.

7 Pré-requisito e mecanismo de acesso ao curso

O curso de Processamento de alimentos é destinado as alunas regularmente matriculadas no curso FIC de Introdução ao programa Mulheres Mil. O pré-requisito de ingresso para este programa específico é ter a idade mínima de 18 anos, sendo que as estudantes não necessitam de formação específica (ensino fundamental ou ensino médio).

Se o número de inscritas for maior do que o de número de vagas ofertadas será realizada uma seleção por meio de sorteio público, em local e data a serem definidos durante o período de inscrições.

8 Matriz curricular

Componente Curricular	Carga Horária
Qualidade de alimentos	6 h/a
Processamento de vegetais	10 h/a
Processamento de carnes	10 h/a
Processamento de leite	10 h/a
Processamento de produtos fermentados	10 h/a
Processamento de chás e temperos	4 h/a
Total	50 horas

9 Componentes curriculares

Unidade curricular	PROCESSAMENTO DE PRODUTOS FERMENTADOS
Carga Horária	10 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none">• Conhecer o princípio da fermentação e suas aplicações tecnológicas.• Entender o funcionamento da fermentação voltada a produção de alimentos.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Identificar os processos fermentativos na indústria de alimentos.• Acompanhar e verificar as diferentes técnicas de fermentação.• Elaborar produtos fermentados a partir de matérias-primas de origem animal e vegetal.• Classificar os processos fermentativos.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none">• Conceito de fermentação.• Tipos de fermentação e suas aplicações.• Produtos alimentícios elaborados por fermentação: bebidas fermentadas, fermentação em estado sólido, produtos lácteos fermentados.
Sugestão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none">• AQUARONE, E. et al. Biotecnologia Industrial: volume 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.• AQUARONE, E. et al. Biotecnologia Industrial: volume 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.• AQUARONE, E. et al. Biotecnologia Industrial: volume 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.• AQUARONE, E. et al. Biotecnologia Industrial: volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.• VENTURINI FILHO, W. G. Tecnologia de bebidas fermentadas. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Unidade curricular	QUALIDADE DE ALIMENTOS
Carga Horária	6 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender conceitos e procedimentos de segurança alimentar, e aplicá-los a situações diversas no contexto do curso, assim como no seu cotidiano. • Compreender o que são micróbios e sua importância para a produção de alimentos seguros.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância dos microrganismos para os alimentos • Reconhecer os fenômenos físicos, químicos e biológicos que colocam em risco a segurança alimentar. • Desenvolver visão crítica sobre a qualidade dos alimentos. • Utilizar os métodos de controle de qualidade na produção de alimentos.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • O que são micróbios, e a importância dos microrganismos nos alimentos e para a qualidade dos mesmos. • Contaminação dos alimentos, Perigos químicos, físicos e biológicos. • Doenças veiculadas por Alimentos. Significados e abordagens da qualidade;
Sugestão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> • [1] GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. Manole, 3. ed. • [2] RIEDEL, G. Controle Sanitário dos Alimentos. São Paulo: Editora Atheneu, 3.ed., 2005 • [3] SILVA, N., JUNQUEIRA, V. C. A., SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1997. • [4] TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. São

	<p>Paulo: Atheneu, 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> [5] Tortora, G. J.; Funke, B. R., Case, C. L. Microbiologia, 8. ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.
--	--

Unidade curricular	PROCESSAMENTO DE VEGETAIS
Carga Horária	10 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as Boas Práticas de Fabricação e demais programas de qualidade utilizados na produção de alimentos de origem vegetal Reconhecer os processos tecnológicos aplicados a vegetais. Compreender as formas de fabricação de produtos de origem vegetal.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os métodos de processamento e seus princípios de conservação. Aplicar os diferentes métodos de conservação e processamento de frutas e hortaliças, através dos princípios de cada método. Avaliar a qualidade tecnológica de frutas e hortaliça e produtos industrializados, conforme a legislação vigente.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> Sanitizantes no Processamento de Frutas e Hortaliças. Boas Práticas de Fabricação e Legislação para Frutas e Hortaliças. Processamento de Frutas e Hortaliças em doces, conservas, alimentos minimamente processados. Utilização de Conservantes Químicos no Processamento de Frutas e Hortaliças.
Sugestão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de Frutos e Hortaliças. São Paulo: FAPESP/EUFLA, s/d. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro:

	<p>Atheneu, 1992. 652 p.</p> <ul style="list-style-type: none"> • FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
--	---

Unidade curricular	PROCESSAMENTO DE CARNES
Carga Horária	10 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as Boas Práticas de Fabricação e demais programas de qualidade utilizados na produção de alimentos de origem animal. • Reconhecer os processos tecnológicos aplicados a produtos cárneos. • Compreender as formas de fabricação de produtos de origem animal.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar e executar procedimentos para obtenção de produtos derivados da carne. • Identificar e controlar alterações que possam ocorrer durante as fases do processamento e armazenamento de produtos cárneos. • Aplicar os diferentes métodos de conservação e processamento de carnes e seus derivados.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulação higiênica e controle de qualidade durante todas as etapas de processamento. • Processamento tecnológico de carne de aves, bovina, suína, ovina, caprina e seus produtos cárneos. • Ingredientes e aditivos na manipulação, processamento e conservação dos alimentos. • Atividades práticas de laboratório.
Sugestão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> • EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992. 652 p.

	<ul style="list-style-type: none"> • LAWRIE, R. A.; Ciência da Carne. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. • PARDI, M. C. et al. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne: volume 2. Goiânia: UFG, 1996. • TERRA, N. N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. São Leopoldo: Unisinos, 1998. 216p.
--	---

Unidade curricular	PROCESSAMENTO DE LEITE
Carga Horária	10 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o processamento de leites e as formas de fabricação de derivados. • Reconhecer os processos tecnológicos aplicados ao processamento de leites
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Ter conhecimento do tratamento e transformação do leite em manteiga, queijos, sorvetes, doce de leite e outros produtos. • Ter conhecimento a respeito da composição química do leite, suas propriedades físicas e organolépticas, bem como sua síntese na glândula mamária.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução e classificação do leite. • Características essenciais do leite, composição química e sua variação. • Valor nutritivo, fisiologia e produção do leite. • Elaboração de doce de leite, manteiga, iogurte, queijo, ricota e requeijão.
Sugestão Bibliográfica	<p>[1] CREDIDIO, E. L.; O Elixir da vida. Itu: Ottoni, 2008.</p> <p>[2] FERREIRA, C. L. L. F.; Produtos Lácteos Fermentados (Aspectos</p>

	<p>Bioquímicos e Tecnológicos) Caderno Didático 43, Viçosa: Editora UFV, 2005.</p> <p>[3] ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: volume 1. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>[4] ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: volume 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>[5] TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. Santa Maria: UFSM, 2008.</p>
--	--

Unidade curricular	PROCESSAMENTO DE CHÁS E TEMPEROS
Carga Horária	4 h/a
Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender conceitos e procedimentos de coleta, secagem e estocagem de chás e temperos. • Compreender a importância do processamento para a manutenção da qualidade do produto final.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância dos chás e temperos no nosso cotidiano. • Desenvolver visão crítica sobre os produtos (chás e temperos) disponíveis no mercado. • Utilizar os métodos adequados de coleta, higienização e secagem, bem como de embalagem de chás e temperos.
Bases tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Breve histórico da utilização de plantas pelo homem, bem como importância delas atualmente. • Mercado de chás e temperos, bem como sua utilização no cotidiano. • Procedimento de coleta, limpeza, secagem, estocagem e embalagem.
Sugestão Bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> • [1] LORENZI, H.; MATOS, F.J. A. Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e exóticas. Instituto Plantarum de estudos da flora, Nova

	<p>Odessa, 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [2] MOINE, M. P.; COX, J. Ervas culinárias. Publifolha, 2011, 192 p. • [3] STOBART, T. Ervas, temperos e condimentos, de A a Z. Ed. Jorge Zahar, 2009.
--	--

10 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem

Serão considerados os seguintes critérios de avaliação: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, avaliação escrita individual, trabalhos em equipes, colaboração e cooperação com colegas e professores. 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 módulo/semestre, 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.

11 Quadro dos Docentes envolvidos com o curso

Listar os docentes envolvidos diretamente no curso e sua área de atuação.

- Keli Cristina Fabiane – Professora da Área de Bioquímica e Microbiologia.
- Patrícia Fernanda Schons - Professora da Área de Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos .
- Roberta Garcia Barbosa - Professora da Área de Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos .
- Stefany Grützmänn Arcari – Professora da Área de Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos.

12 Bibliografia

- AQUARONE, E. et al. **Biotecnologia Industrial**: volume 2. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- AQUARONE, E. et al. **Biotecnologia Industrial**: volume 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- AQUARONE, E. et al. **Biotecnologia Industrial**: volume 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- AQUARONE, E. et al. **Biotecnologia Industrial**: volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de Frutos e Hortaliças**. São Paulo: FAPESP/EUFLA, s/d.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992. 652 p.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. Manole, 3. ed.
- LAWRIE, R. A.; **Ciência da Carne**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e exóticas**. Instituto Plantarum de estudos da flora, Nova Odessa, 2000.
- MOINE, M. P.; COX, J. **Ervas culinárias**. Publifolha, 2011, 192 p.
- PARDI, M. C. et al. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**: volume 2. Goiânia: UFG, 1996.
- RIEDEL, G. **Controle Sanitário dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 3.ed., 2005
- SILVA, N., JUNQUEIRA, V. C. A., SILVEIRA, N. F. A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1997.

- STOBART, T. **Ervas, temperos e condimentos, de A a Z**. Ed. Jorge Zahar, 2009.
- TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008
- TERRA, N. N. **Apontamentos de Tecnologia de Carnes**. São Leopoldo: Unisinos, 1998. 216p.
- TORTORA G. J.; FUNKE, B. R., CASE, C. L. **Microbiologia**, 8. ed. Porto Alegre: Artemed, 2005.
- VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de bebidas fermentadas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

13 Instalações e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais

Sala de Aula com infra-estrutura necessária para o docente, qual seja: computador completo, projetor multimídia, quadro branco e material auxiliar e com capacidade para 20 estudantes;

Biblioteca com títulos para unidades curriculares citadas no item 8;

Laboratório de Processamento de Vegetais e Panificação

- Equipamentos: 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, fogão industrial, descascador de vegetais, extrator de suco, despoldadeira, medidor de pH, refratômetro.
- 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.

Laboratório de Biologia e Microbiologia

- Equipamentos: 1 kit de biologia, 1 centrífuga, 1 banho ultra sônico, 1 autoclave, 1 balança semi-analítica, 1 balança analítica, 3 microscópios, 4 lupas, 1 estufa de secagem, 1 capela de exaustão, 1 pHmetro

Laboratório de Carnes e derivados

Equipamentos: 1 moedor de carne, 1 embutideira, 1 serra fita, 1 máquina de lavar louça, 2 fornos de lastro, 1 forno combinado, 1 câmara fria, 1 extrusora, 1 balança, 1 fogão industrial de 6 bocas

Laboratório de leite e derivados

Equipamentos: 1 sorveteira, 1 maquina de lavar louças, 1 resfriador de água, 1 iogurteira, 1 fogão industrial de 6 bocas, 1 fatiador de frios, 1 refrigerador, 1 freezer, 1 balança, 1 microondas

14 Modelo de Certificado para cursos FIC

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

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

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

São Miguel do Oeste, 22 de agosto de 2011.

<hr/>	<hr/>	<hr/>
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Titular	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Diretor(a) Geral do Campus xxxxxxxxxx Portaria nº 246, de xx/xx/xxxx Publicada no DOU em xx/xx/xxxx		Chefe de departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão Portaria nº xxx, de xx/xx/xxxx Publicada no DOU em xx/xx/xxxx

Curso de Formação Inicial e Continuada em xxxxx, aprovado pela Resolução n°. xxx/xxxx do Conselho Diretor/Superior do IFSC.

Componente Curricular	Carga horária
Segurança do trabalho	8 h
Meio ambiente	8 h
Formação específica	44 h
Total	60

Competências

-XXXXXXXXXXXXX;
-XXXXXXXXXXXXX;

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

Registro com validade em todo o território nacional, feito nos termos da Lei 9394/96, de 20/12/1996; Decreto 5154/2004; e Lei n° 11892, de 29/12/2008.

DADOS DO REGISTRO

Processo administrativo: xxxxxxxxx
Registro n° xxx, Livro xxxxxx, Folha xx
Data: xx/xx/xxxx

XXXXXXXXXXXXX

Coordenador(a) de Registros Acadêmicos
Portaria n° xxx, de xx/xx/xxxx
Publicada no DOU em xx/xx/xxxx
Matrícula Siape: 1467401

