



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 Processamento de queijos, iogurte e doce de leite.

Parte 1 (solicitante)

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1 Campus: Xanxerê

2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua Euclidez Hack 1603, Bairro Veneza, Xanxerê, Santa Catarina, CEP 89820-000.

CNPJ: 11.402.887/0017-28

Telefone: (49) 3441-7900

3 Complemento:

4 Departamento: Ensino Pesquisa e Extensão

5 Há parceria com outra Instituição? Não

6 Razão social: Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Xanxerê

7 Esfera administrativa: Federal

8 Estado / Município: Santa Catarina/ Xanxerê

9 Endereço / Telefone / Site: Rua Euclides Hack, 1603-Bairro Veneza, Xanxerê -SC/ (49)3441-7900/ www.ifsc.edu.br

10 Responsável: Manoela Alano Vieira

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto: Manoela Alano Vieira

12 Contatos: (49) 8818.9990, (49) 3441.7907

Parte 2 (aprovação do curso)

DADOS DO CURSO

13 Nome do curso: Formação Inicial e Continuada em Processamento de queijos, iogurte e doce de leite.

14 Eixo tecnológico: Produção Alimentícia

15 Forma de oferta: Continuada.

16 Modalidade: Presencial

17 Carga horária total: 60h

PERFIL DO CURSO

18 Justificativa do curso:

O agronegócio representa o segmento mais significativo da indústria brasileira e a produção leites e seus derivados têm contribuído de modo significativo para esse crescimento. O estado de Santa Catarina apresenta grande importância no cenário nacional pela sua expressiva produção agroindustrial, compreendendo grandes, médias e pequenas unidades de indústrias de alimentos, que juntas são responsáveis por cerca de 34% das exportações do Estado. Desta forma, o setor de alimentos atua diretamente na promoção da agricultura e agropecuária, contribuindo para a fixação do homem no campo, além de agregar valor ao produto agrícola.

Segundo o estudo *Santa Catarina em Dados – 2014*, da FIESC, o estado de Santa Catarina apresenta um PIB em torno de R\$ 160 bilhões, possuindo um ambiente de negócios inversamente proporcional ao seu tamanho territorial. As estatísticas revelam um estado consolidado na sua vocação empreendedora e com alto potencial de desenvolvimento. O segmento alimentar é o mais representativo na economia catarinense, ocupando a primeira colocação de remuneração média do trabalhador industrial e a segunda colocação de empregabilidade.

O desenvolvimento de novos produtos lácteos vem crescendo substancialmente a cada ano, o que confere à indústria de laticínios um importante mercado, além de garantir a distribuição de variados produtos ao consumidor. Dentre os produtos lácteos de grande importância nacional podemos destacar os queijos, a manteiga, requeijão, iogurte, bebidas lácteas e doce de leite.

Atualmente, diante da conjuntura de competitividade acirrada entre as empresas, os impactos que a globalização acarreta e as exigências dos mercados consumidores, não resta para a agropecuária como um todo senão oferecer produtos de qualidade, com eficiência nos processos logísticos e de comercialização.

A modalidade de curso Formação Inicial e Continuada – FIC – mostra-se como um caminho concreto para tornar o potencial trabalhador apto a executar habilidades práticas específicas ou qualificar o trabalhador que já atua na área e que desenvolveu habilidades para o exercício profissional de maneira empírica, a partir de experiência própria, e por meio de tentativa e erro.

Diante do exposto, considera-se de grande importância para região do Campus Xanxerê uma formação específica em processamento de derivados do leite, qualificando os trabalhadores locais para profissionalização em empresas regionais, possibilitando dessa forma, melhores condições de acesso ao trabalho e geração de renda local, bem como o desenvolvimento socioeconômico regional.

19 Objetivos do curso:

Objetivo Geral

Capacitar pessoas para atuar na área de processamento de derivados do leite como: queijos, iogurte e doce de leite, visando agregar valor à matéria-prima produzida na região.

Objetivos Específicos

- Promover o melhor aproveitamento do leite;
- Agregar valor aos produtos desenvolvidos;
- Manipular alimentos de forma consciente e higiênica prevenindo doenças.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

20 Competências gerais:

- Operacionalizar o processamento de derivados do leite.
- Aplicar as boas praticas de manipulação de alimentos na produção de derivados do leite visando a obtenção de alimentos seguros.

21 Áreas de atuação do egresso:

O egresso do curso é o profissional capaz de auxiliar e atuar no processamento de derivados do leite cumprindo as boas práticas de manipulação de alimentos em pequenas agroindústrias ou ambientes domésticos.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

22 Matriz curricular:

A matriz curricular do curso FIC Processamento de queijos, iogurte e doce de leite é composta por duas unidades curriculares (Processamento de Derivados do Leite e Boas Práticas de Manipuladores de Alimentos).

Unidade Curricular	Carga Horária
Processamento de Derivados do Leite	50h
Boas Práticas de Manipuladores de Alimentos	10h
Total	60h

23 Componentes curriculares:

UNIDADE CURRICULAR: Processamento de Derivados do Leite
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none">• Operacionalizar o processamento de derivados do leite.
HABILIDADES: <ul style="list-style-type: none">• Selecionar a matéria-prima ideal para cada tipo de processo.• Identificar as tecnologias de produção pertinentes a cada derivado.• Realizar as etapas inerentes a cada tipo de processamento.• Cumprir legislação vigente.
CONHECIMENTOS: <ul style="list-style-type: none">• Definição de leite. Anatomia e fisiologia da glândula mamária.• Composição e propriedades físico-químicas do leite. Importância tecnológica e valor nutritivo. Características sensoriais. Microbiologia do leite.• Testes de plataforma. Pesquisa de conservantes e reconstituintes.

- Beneficiamento de leites de consumo. Resfriamento. Tratamentos térmicos.
- Tecnologia e processamento de derivados: queijos.
- Tecnologia e processamento de derivados: iogurte e leites fermentados.
- Tecnologia e processamento de derivados: doce de leite.
- Aproveitamento de soro de queijo.
- Fundamentos tecnológicos de aditivos, ingredientes e coadjuvantes utilizados em produtos derivados de leite.
- Controle de qualidade e legislação.

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.

CARGA HORÁRIA: 50h

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

BEHMER, M. L. A. **Como aproveitar bem o leite no sítio ou chácara**. São Paulo: Nobel, 1910.
 FERREIRA, C. L. de L. F. **Produção de queijo: Minas Frescal, Mussarela e Gouda**. Viçosa - MG, CPT, 2008. 226p.
 FERREIRA, C. L. L. F. **Produtos lácteos fermentados: Aspectos bioquímicos e tecnológicos**. Viçosa: UFV, 2008. 112p.
 MONTEIRO, A. A. PIRES, A. C. S.; ARAÚJO, E. A. **Tecnologia de Produção de Derivados do Leite**. Editora UFV, 2011.
 ORDOÑEZ, J.A. et al. **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de origem animal**. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. 280p.
 SILVA, F. T. **Queijo Minas Frescal**. Brasília: Embrapa, 2005.
 SILVA, F. T. **Queijo Mussarela**. Brasília: Embrapa, 2005.
 SILVIA, F. T. **Queijo Prato**. Brasília: Embrapa, 2005.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do Leite**. 10ª ed. São Paulo: Nobel, 1980. 320p.
 FURTADO, M. M. **A arte e a ciência do queijo**. São Paulo: Globo, 1991. 297p.
 OETTERER, M.; DARCE, M.A.B.R.; SPOTO, M. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006. 632p.
 EMBRAPA. **Leite de cabra e derivados**. Brasília: Embrapa, 2005.
 OLIVEIRA, S.C. **Queijo: Fundamentos tecnológicos**. 2ª ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1986. 146p.

UNIDADE CURRICULAR: Boas Práticas de Manipuladores de Alimentos

COMPETÊNCIAS:

- Aplicar as boas praticas de manipulação de alimentos na produção de derivados do leite visando a obtenção de alimentos seguros.

HABILIDADES:

- Adotar boas práticas de higiene e manipulação de alimentos
- Aplicar as normas de Boas Práticas de Fabricação.
- Compreender a relação dos cuidados na ordenha com a qualidade do produto final.
- Conhecer as principais doenças veiculadas pelo consumo de alimentos contaminados.
- Cumprir legislação vigente.

CONHECIMENTOS:

- Boas práticas de manipulação de alimentos
- Manejo adequado na ordenha para a obtenção higiênica do leite.
- Legislação.

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.

CARGA HORÁRIA: 10h**REFERÊNCIAS BÁSICAS:**

ANDRADE, N. J. de; PINTO, C. L. de O. FERREIRA, D. G. da S.; FERREIRA, R. G. da S. **Higienização na indústria de Alimentos**. Viçosa, MG, CPT, 368p.

CHAVES, J. B. P., ASSIS, F. C. C., PINTO, N. B. M., SABAINI, P. S. **Boas Práticas de fabricação (BPF) para restaurantes, lanchonetes e outros serviços de alimentação**. Viçosa, UFV, 2006.

FIGUEIREDO, R. M. **SSOP: Padrões e procedimentos Operacionais de Sanitização; PRP: programa de redução de patógenos; manual de procedimentos e desenvolvimento**. São Paulo, Manole, 1999.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de gestão da Segurança de Alimentos**. Porto Alegre.: Sulina. 263p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Revista Higiene Alimentar.

<http://portal.anvisa.gov.br>

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

24 Avaliação do processo de ensino e aprendizagem:

A avaliação será processual e diagnóstica, acompanhando o desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas, numa constante prática de ação-reflexão-ação de todos os elementos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Tal avaliação das competências será feita pelos professores responsáveis pelo curso, que dar-se-á do seguinte modo: – os instrumentos de acompanhamento do processo ensino-aprendizagem serão organizados através de listas de exercícios e/ou provas escritas, individual e em grupo para avaliação das competências técnicas dos alunos.

No registro das avaliações, os professores atribuirão uma nota para o desempenho de cada aluno, de acordo com Regulamento Didático Pedagógico.

A avaliação final será realizada pelos professores responsáveis pelo curso, devendo o resultado ser exposto, individualmente, da seguinte forma:

- O aluno será aprovado no curso se :
 - sua frequência for igual ou superior a 75% nas aulas;
 - obtiver nota de aprovação nas atividades didáticas.
- O aluno será reprovado no curso se :
 - sua frequência for inferior a 75% nas aulas;
 - obtiver nota não satisfatória nas atividades didáticas, mesmo com frequência igual ou superior a 75%.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades didáticas no decorrer do curso que possam promover a aprendizagem paralela e contínua, tendo em vista o desenvolvimento das competências, conforme Regulamento Didático Pedagógico.

25 Metodologia:

O acompanhamento das atividades será realizado de forma constante, através de observação e diálogos com os estudantes. No final, será feito um questionário para avaliar a atividade e para obtermos sugestões para a próxima edição.

As atividades de ensino-aprendizagem desenvolvidas em sala de aula buscarão mobilizar conhecimentos prévios dos alunos. Igualmente importante será motivá-los para aquisição de novos conhecimentos na área de processamento de leites e incentivá-los para a continuação dos estudos e para a inserção no mercado de trabalho e ou curso técnico.

ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

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

Atualmente o Campus Xanxerê conta com uma infraestrutura adequada para atender às exigências do Curso FIC em processamento de queijos, iogurte e doce de leite, tanto para o desenvolvimento das aulas teóricas, quanto das aulas práticas em laboratório. Possui salas de aula, laboratórios de tecnologias de alimentos, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, auditório.

Infra-estrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
1. Sala de aula	1	Materiais já adquiridos para sala: 36 mesas e cadeiras universitárias; mesa e cadeira para o professor; quadro branco; uma tela para projeção; um microcomputador ligado a rede (internet), projetor de multimídia.
2. Laboratório de Processamento de Leite*	1	Micro-ondas; Balança; Freezer horizontal; Refrigerador com freezer; Fogão industrial 2 bocas; Desnatadeira; Sorveteira; Acidímetro de Dornic; Chapa aquecedora com agitação; Batedeira Industrial; Mixer; Balde em aço inoxidável; Estufa de secagem; Medidor de pH; Agitador tipo Vórtex; Pipetadores automáticos - diversos volumes; Termômetros - diversas faixas de temperaturas; Tacho de cozimento; Liquidificador Industrial; Computador.
3. Secretaria	1	Materiais já adquiridos: cinco mesas e cadeiras de escritório; cinco computadores ligados a rede (internet); impressora; materiais de escritório.
4. Biblioteca	1	Materiais já adquiridos: Estantes para livros; mesas e cadeiras de estudo; mesa de escritório; computadores ligados a rede (internet); acervo de livros. Materiais a serem adquiridos: acervo restante.

27 Corpo docente necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga

horaria):

O Campus Xanxerê já possui o corpo docente necessário para atuar no curso.

Nome	Área	Formação	Carga horária
Manoela Alano Vieira	Processamento de Alimentos	Graduação em Agronomia, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos	25h
Carlise Beddin Fritzen Freire	Processamento de Alimentos	Graduação em Farmácia e Bioquímica com Habilitação em Tecnologia de Alimentos, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos	25h
Graciele de Oliveira Kuhn	Processamento de Alimentos	Graduação em Química Industrial de Alimentos, Licenciatura em Química, Mestrado e Doutorado em Engenharia de Alimentos	5h
Luciana Sentes	Microbiologia	Graduação em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado em Microbiologia	5h

Parte 3 (autorização da oferta)

28 Justificativa para oferta neste Campus:

O estado de Santa Catarina apresenta grande importância no cenário nacional pela sua expressiva produção agroindustrial, compreendendo grandes, médias e pequenas unidades de indústrias de alimentos, que juntas são responsáveis por cerca de 34% das exportações do Estado. Desta forma, o setor de alimentos atua diretamente na promoção da agricultura e agropecuária, contribuindo para a fixação do homem no campo, além de agregar valor ao produto agrícola.

Diante do exposto, considera-se de grande importância para região do Campus Xanxerê uma formação específica em processamento de derivados do leite, qualificando os trabalhadores locais para profissionalização em empresas regionais, possibilitando dessa forma, melhores condições de acesso ao trabalho e geração de renda local, bem como o desenvolvimento socioeconômico regional. Portanto este curso objetiva atender as pessoas em geral interessadas em aprofundar seus conhecimentos na área de processamento de derivados do leite e assim obter melhor desempenho em suas atividades. A região é muito carente em oportunidades gratuitas que auxiliem na formação de profissionais para atuarem nesta área, desta forma, essa iniciativa do IFSC vem contribuir para a formação destas pessoas.

29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

Este curso tem relação com o curso técnico em agroindústria ofertado pelo campus podendo enriquecer os conhecimentos destes alunos.

30 Frequência da oferta:

O curso será oferecido conforme a demanda.

31 Periodicidade das aulas:

As aulas ocorreram uma vez por semana, com 4 horas/aula por dia.

32 Local das aulas:

As aulas serão realizadas nas salas de aula e no laboratório de leites e derivados do Campus Xanxerê.

33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
2° 2015	Vespertino/Matutino/Noturno	1	30	30

34 Público-alvo na cidade/região:

Produtores de leite da região, donas de casa e demais membros da comunidade interessados em operacionalizar o processamento de derivados do leite.

35 Pré-requisito de acesso ao curso:

Para se inscrever no curso, os interessados devem ser alfabetizados e ter completado 16 anos até a data da matrícula.

36 Forma de ingresso:

O ingresso acontecerá por Sorteio.

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:

O corpo docente é formado por professores que atuam nos cursos do IFSC, conforme citado abaixo.

Nome	Área	Formação
Manoela Alano Vieira	Processamento de Alimentos	Graduação em Agronomia, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos
Carlise Beddin Fritzen Freire	Processamento de Alimentos	Graduação em Farmácia e Bioquímica com Habilitação em Tecnologia de Alimentos, Mestrado e Doutorado em Ciência dos Alimentos
Graciele de Oliveira Kuhn	Processamento de Alimentos	Graduação em Química Industrial de Alimentos, Licenciatura em Química, Mestrado e Doutorado em Engenharia de Alimentos
Luciana Sentes	Microbiologia	Graduação em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado em Microbiologia