



## Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

### PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Formação Inicial em HORTICULTOR

#### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1. Campus:**

São Miguel do Oeste

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

Rua 22 de abril, nº 2440, Bairro São Luiz.

São Miguel do Oeste – SC.

CEP: 89.900-000

Telefone: 3631-0401

CNPJ: 11.402.887/0014-85

**3. Complemento:**

Não se aplica.

**4. Departamento:**

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão – DEPE.

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Prof. Diego Albino Martins

**12 Contatos:**

49-3631-0420 ou 49-88494033.

diego.martins@ifsc.edu.br

#### Parte 2 (PPC – aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

**13 Nome do curso:**

Formação Inicial em Horticultor

**14. Eixo tecnológico:**

Recursos Naturais.

**15. Modalidade:**

Presencial.

**16 Carga horária total:**

176 horas.

## PERFIL DO CURSO

**17 Justificativa do curso:**

O campus São Miguel do Oeste do IFSC, atuante na região do extremo oeste de SC, é referência para uma população de aproximadamente 260 mil habitantes de trinta e quatro municípios da região. A economia desses municípios baseia-se principalmente nas atividades agropecuárias e agroindustriais, sendo que mais de 80% do valor adicionado bruto (VAB) da economia regional é proveniente do setor primário. A agricultura familiar representa 92,5% dos estabelecimentos, ocupando 75,15% da área. Em números absolutos, representa 17.466 estabelecimentos, aos quais se somam mais 1.416 estabelecimentos não familiares. Nessa direção, o Censo Populacional de 2010 demonstra que, na maior parte dos municípios, a população ocupada no setor agropecuário representa mais de 50% do seu total. Sua relevância é ainda maior, pois há um contingente de trabalhadores urbanos que atuam em atividades diretamente ligadas ao setor, como as agroindústrias, agropecuárias, transporte etc...

A criação da área de Recursos Naturais no IFSC – Campus São Miguel do Oeste atendeu demandas apresentadas em pesquisas de opinião e audiências públicas. A mesma oferece atualmente o curso superior de agronomia, o curso Técnico em Agroecologia concomitante ao ensino médio, e técnico em agropecuária, além do Proeja em Agricultura Familiar e de Formação Inicial e Continuada em temas específicos.

A diversidade da produção agropecuária é importante, no entanto a agricultura familiar, protagonista do desenvolvimento regional, apresenta-se ainda restrita a algumas atividades agropecuárias, especificamente a produção leiteira e de grãos, sendo seus agricultores especializados nessas atividades e com dificuldades para capacitarem-se em outras atividades agrícolas. O presente curso será ofertado na intenção de possibilitar a grupos de agricultores capacitarem-se para a condição de produtores hortícolas, mas especificamente nos temas de fruticultura e olericultura, sendo capazes também de trabalhar na gestão da propriedade agrícola.

**18 Objetivos do curso:**

Objetivo Geral:

Capacitar agricultores familiares para trabalharem como horticultores, tornando-os capazes de produzir frutas e hortaliças utilizando técnicas adequadamente produtivas e sustentáveis, e tornando-os aptos a realizarem a gestão administrativa desses empreendimentos.

Objetivos específicos:

- Capacitar o estudante para compreender as técnicas de manejo e conservação do solo, alinhadas ao cultivo hortícola;
- Tornar o estudante capaz de planejar e conduzir sistemas de irrigação a serem utilizados em cultivos de frutas e hortaliças;
- Permitir ao estudante entender técnicas de condução de cultivos de frutas e hortaliças adequando-as as condições edafoclimáticas locais.
- Habilitar o estudante para realizar a gestão da propriedade agrícola familiar, organizando os dados de produção.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

**19. Competências gerais:**

Saber manejar o solo de maneira racional, visando a sustentabilidade econômica e ambiental da propriedade agrícola, adequando as técnicas em uso para um manejo adequado da fertilidade do solo no cultivo de hortaliças e frutas.

Compreender as inter-relações entre o solo, a água, as plantas e a atmosfera, visando o manejo adequado

das práticas de irrigação, com vistas ao aumento da produção vegetal e uso racional da água e energia.

Conhecer os diferentes ramos da horticultura diferenciando-os e sendo capaz de realizar o planejamento produtivo adequado a diferentes realidades edafoclimáticas.

Saber planejar e manejar os sistemas de produção das principais espécies de hortaliças e frutíferas de interesse regional tendo por foco a produtividade e a sustentabilidade.

Ser capaz de aplicar técnicas de gestão econômico-financeira na propriedade agrícola familiar, com enfoque na produção de frutas e hortaliças.

## 20 Áreas de atuação do egresso:

O egresso atuará na condução de cultivos de frutas e hortaliças, desde as etapas de planejamento, uso do solo, irrigação e condução de cultivos, até a gestão de pequenas propriedades familiares, podendo atuar autonomamente ou através de assessoria a agricultores.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

### 21 Matriz curricular:

UNIDADE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA
Manejo do solo, adubos e nutrição de plantas.	28 hs
Irrigação.	28 hs
Horticultura Geral	20 hs
Olericultura	36 hs
Fruticultura	36 hs
Gestão da Propriedade Agrícola Familiar	28 hs

### 22 Componentes curriculares:

MANEJO DO SOLO, ADUBOS E NUTRIÇÃO DE PLANTAS	
Competências:	Saber executar a amostragem de solo; Entender o sistema de recomendação de adubação para plantas olerícolas e frutíferas; Entender as consequências práticas do uso dos diferentes fertilizantes (orgânicos e minerais) no cultivo de hortaliças e frutas; Saber manejar o solo para manutenção da sua fertilidade e para a boa nutrição das plantas. Manejar a adubação de forma racional visando a sustentabilidade econômica da propriedade agrícola e a preservação do ambiente .
Ementa:	Solos para horticultura. Características físicas dos solos. Sistemas de cultivo e conservação do solo. Amostragem do solo. Adubos e adubação. Nutrição de plantas.
Forma de abordagem didática:	Aulas expositivas e dialogadas, com uso de quadro de giz, slides em PowerPoint, livros, apostilas, vídeos, dentre outros. Além disso, serão desenvolvidas aulas práticas sobre amostragem de solo e manejo do solo.
Bibliografia:	BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4 ed. São Paulo: Ícone, 355p.  BISSANI, C. A., GIANELLO, C., TEDESCO, M.J., CAMARGO, F.A.O.

	<p>(Eds). Fertilidade dos Solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre: Gênese, 2008, 328 p.</p> <p>COMISSÃO... Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Comissão de Química e Fertilidade do Solo- RS/SC, Porto Alegre, 2004. 394p.</p>
--	--

IRRIGAÇÃO	
Competências:	<p>Abordar as inter-relações entre o solo, a água, as plantas e a atmosfera para que os alunos entendam a importância da água para as plantas e o seu uso sustentável, bem como sua preservação.</p> <p>Entender as diferenças entre os sistemas de irrigação mais utilizados na região e as principais vantagens e desvantagens de cada um.</p> <p>Compreender o que corresponde manejo de irrigação, visando o aumento da produção vegetal e uso racional da água e energia.</p>
Ementa:	<p>Relação solo-água-planta-atmosfera.</p> <p>Água no solo.</p> <p>Manejo da irrigação.</p> <p>Métodos de irrigação.</p> <p>Fontes de água; sistemas de recalque e; fertirrigação.</p> <p>Custos.</p>
Forma de abordagem didática:	<p>Os conteúdos serão abordados por meio de atividades realizadas em classe, envolvendo aulas expositivas e dialogadas, exibição de vídeos, estudos dirigidos e aulas práticas.</p> <p>Os assuntos serão discutidos de forma simples utilizando linguagem apropriada aos conhecimentos e possibilidades dos alunos, procurando sempre a integração e participação dos alunos.</p>
Bibliografia:	<p>BERNARDO, S. SOARES, A.A. MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação. 8.ed. Viçosa: UFV Imprensa Universitária, 2006. 625 p.</p> <p>MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 3.ed. Viçosa: UFV, 2009.</p> <p>OLIVEIRA, R. de; RAMOS, M. M. Manejo da irrigação: quando e quanto irrigar. Viçosa: CPT/CEE/UFV. (livro acompanhado de dvd.).</p>

HORTICULTURA GERAL	
Competências:	<p>Entender os princípios e os componentes da horticultura e seus ramos: olericultura, fruticultura, silvicultura, floricultura e plantas medicinais, aromáticas e condimentares.</p> <p>Executar técnicas de reprodução vegetal de forma sexuada e assexuada, valorizando os pontos positivos em cada recomendação.</p> <p>Fazer transplante de mudas, entendendo os fatores que garantem o sucesso dessa prática.</p> <p>Conduzir sistemas produção vegetal em ambiente protegido, entendendo suas particularidades.</p>
Ementa:	<p>Substratos para produção na horticultura;</p> <p>Propagação de plantas;</p> <p>Fundamentos de Agrometeorologia;</p> <p>Cultivo protegido de plantas;</p> <p>Produção de adubos orgânicos: compostagem e minhocultura.</p>
Forma de abordagem didática:	<p>Aulas expositivo-dialogadas; aulas práticas; visitas a propriedades rurais.</p>
Bibliografia:	<p>SOUZA, R.; ALCÂNTARA, F. Adubação no sistema orgânico de produção de hortaliças. Circular técnica 65. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. Disponível em: <a href="http://www.cnph.embrapa.br/paginas/serie_documentos/publicacoes2008/c">http://www.cnph.embrapa.br/paginas/serie_documentos/publicacoes2008/c</a></p>

	<p>t_65.pdf</p> <p>RESENDE, F.; VIDAL, M. Organização da propriedade no sistema orgânico de produção. Circular técnica 63. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. Disponível em: <a href="http://www.cnph.embrapa.br/paginas/serie_documentos/publicacoes2008/c_t_63.pdf">http://www.cnph.embrapa.br/paginas/serie_documentos/publicacoes2008/c_t_63.pdf</a></p> <p>SOUZA, J. L. Produção orgânica de hortaliças: Coleção 500 perguntas, 500 respostas. Embrapa.</p>
--	---

OLERICULTURA	
Competências:	<p>Saber adequar as espécies de cultivo olerícolas às características agroambientais locais.</p> <p>Saber realizar as recomendações técnicas agroecológicas para as principais espécies de hortaliças.</p> <p>Ser capaz de planejar hortas doméstica e comercial.</p> <p>Saber orientar a conversão orgânica e seu monitoramento.</p>
Ementa:	<p>Planejamento da produção de hortaliças;</p> <p>Implantação e condução de sistemas de produção em olericultura;</p> <p>Hidroponia;</p> <p>Manejo e controle de doenças e pragas em olericultura;</p> <p>Sistemas de produção: Alface, Cenoura, Tomate, Cebola, Pepino, Repolho, Brócolis, Couve Flor, Feijão Vagem.</p>
Forma de abordagem didática:	Aulas expositivo-dialogadas; aulas práticas; visitas a propriedades rurais.
Bibliografia:	<p>FILGUEIRA, F. A.; R. Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003.</p> <p>ZAMBOLIM, L. (editor). Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças. Viçosa: UFV; DFP, 2007. 267p.</p> <p>SOUZA, J. L. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843p.</p>

FRUTICULTURA	
Competências:	Saber planejar e manejar os sistemas de produção das principais espécies frutíferas de interesse regional tendo por foco a sustentabilidade.
Ementa:	<p>Planejamento de pomares</p> <p>Ambientação e manejo do solo</p> <p>Adubação (aspectos específicos)</p> <p>Poda e raleio de frutíferas</p> <p>Sistemas de produção de videira, figueira, frutas de caroço, citros, pequenas frutas e espécies nativas</p>
Forma de abordagem didática:	Aulas expositivo-dialogadas; aulas práticas; visitas a propriedades rurais.
Bibliografia:	<p>Souza, J. S. I. de. Poda das plantas frutíferas [livro] : o guia indispensável para o cultivo de frutas / 9. rev. , atual. São Paulo: Nobel, 2005.</p> <p>GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira [livro] / 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007.</p> <p>PENTEADO, Silvio R. Manual de fruticultura ecológica : cultivo de frutas orgânicas / 2. ed. Campinas: Edição do autor, 2010.</p>

	<p>SIQUEIRA, Dalmo L. de. Produção comercial de frutas em pequenas áreas. Viçosa: Centro de produções técnicas, 2009.</p> <p>FACHINELLO, F.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. Fruticultura Fundamentos e Práticas. Editora e gráfica universitária - UFPel, 1996. 311p. <a href="http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/livro/fruticultura_fundamentos_pratica/">www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/livro/fruticultura_fundamentos_pratica/</a></p>
--	--

GESTÃO DA PROPRIEDADE AGRÍCOLA FAMILIAR	
Competências:	Aplicar técnicas de gestão econômico/financeira na propriedade rural familiar.
Ementa:	Controle de caixa diário e mensal da propriedade rural familiar. Inventário do patrimônio da propriedade rural familiar Cálculo da depreciação e juros sobre o capital investido na propriedade rural familiar. Apuração do resultado operacional global da propriedade rural familiar.
Forma de abordagem didática:	Aulas expositivas dialogadas; exercícios individuais e em grupos; atividades extra-classe orientadas com a aplicação dos conteúdos ministrados.
Bibliografia:	SANTOS, Gilberto José dos et al. Administração de custos na agropecuária. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.  SILVA, R. A. G. da. Administração rural: teoria e prática. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação da aprendizagem:

Serão critérios para avaliação das competências: Avaliação escrita dissertativa individual, realização dos trabalhos complementares, frequência e participação nas aulas, trabalhos em grupos, colaboração e cooperação com colegas e professor.

Os resultados das avaliações, conforme o Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, serão registrados em valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez), sendo que o resultado mínimo para aprovação em cada unidade curricular é 6 (seis).

A recuperação de estudos para os alunos que apresentarem resultado inferior a 6 (seis) 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% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular.

### 25 Metodologia:

- Aulas expositivas dialogadas com os estudantes.
- Dinâmicas de grupo para avaliar a percepção dos alunos com relação aos temas propostos.
- Exibição de vídeos e discussão de seu conteúdo.
- Aulas práticas.
- Visitas técnicas.

## ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

### 26 Instalações, ambientes físicos e equipamentos, necessários ao funcionamento do curso:

O curso exigirá a estrutura de uma sala de aula com trinta carteiras; acesso a internet Wi-Fi; área didática de cultivo vegetal; ferramentas agrícolas; biblioteca com livros relacionados ao curso.

## **27 Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso:**

- 3 professores de Produção Vegetal
- 2 professores de ciência do solo
- 1 professor de engenharia rural
- 1 professor de administração rural
- 1 técnico de laboratório vinculado a área agropecuária.

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

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

O campus São Miguel do Oeste do IFSC, atuante na região do extremo oeste de SC, é referência para uma população de aproximadamente 260 mil habitantes de trinta e quatro municípios da região. A economia desses municípios baseia-se principalmente nas atividades agropecuárias e agroindustriais, sendo que mais de 80% do valor adicionado bruto (VAB) da economia regional é proveniente do setor primário. A agricultura familiar representa 92,5% dos estabelecimentos, ocupando 75,15% da área. Em números absolutos, representa 17.466 estabelecimentos, aos quais se somam mais 1.416 estabelecimentos não familiares. Nessa direção, o Censo Populacional de 2010 demonstra que, na maior parte dos municípios, a população ocupada no setor agropecuário representa mais de 50% do seu total. Sua relevância é ainda maior, pois há um contingente de trabalhadores urbanos que atuam em atividades diretamente ligadas ao setor, como as agroindústrias, agropecuárias, transporte etc...

A criação da área de Recursos Naturais no IFSC – Campus São Miguel do Oeste atendeu demandas apresentadas em pesquisas de opinião e audiências públicas. A mesma oferece atualmente o curso superior de agronomia, o curso Técnico em Agroecologia concomitante ao ensino médio, e técnico em agropecuária, além do Proeja em Agricultura Familiar e de Formação Inicial e Continuada em temas específicos.

A diversidade da produção agropecuária é importante, no entanto a agricultura familiar, protagonista do desenvolvimento regional, apresenta-se ainda restrita a algumas atividades agropecuárias, especificamente a produção leiteira e de grãos, sendo seus agricultores especializados nessas atividades e com dificuldades para capacitarem-se em outras atividades agrícolas. O presente curso será ofertado na intenção de possibilitar a grupos de agricultores capacitarem-se para a condição de produtores hortícolas, mas especificamente nos temas de fruticultura e olericultura, sendo capazes também de trabalhar na gestão da propriedade agrícola.

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

Nessa mesma área são oferecidos atualmente o curso superior de agronomia, o curso Técnico em Agroecologia e técnico em agropecuária concomitante ao ensino médio, e técnico integrado em agropecuária, além do Proeja em Agricultura Familiar e diversos cursos de Formação Inicial e Continuada em temas específicos.

### **30 Frequência da oferta:**

A oferta ocorrerá conforme demanda.

### **31. Periodicidade das aulas:**

As aulas ocorreram duas vezes por semana, em turnos alternados entre manhã, tarde e noite, dependendo do enfoque prático ou teórico de cada disciplina, sendo o cronograma das aulas estabelecido na primeira semana com a turma.

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

As aulas acontecerão nas instalações do IFSC campus São Miguel do Oeste, em instalações da Casa Familiar rural de São José do Cedro e na ocasião de visitas técnicas em propriedades agrícolas da região.

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

SEMESTRE LETIVO	TURNO	TURMAS	VAGAS
2016/1	VESPERTINO/NOTURNO	1	30
Conforme demanda	VESPERTINO/NOTURNO	1	30

**34 Público-alvo na cidade/região:**

O curso destina-se a agricultores familiares e trabalhadores rurais, que tenham interesse na produção de frutas e hortaliças, enquanto estratégia de diversificação produtiva e geração de renda.

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

Ensino Fundamental I Incompleto.

**36 Forma de ingresso:**

O ingresso realizar-se-á por sorteio.

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

Não se aplica.

**38 Corpo docente que atuará no curso:**

Nome do Docente	Titulação Máxima	Formação
Alcione Miotto	Doutor	Eng. Agrônomo
Alessandra Kieling	Graduada	Eng. Agrônoma
Adinor Capellesso	Mestre	Eng. Agrônomo
Cherilo Dalbosco	Doutor	Administrador
Diego Albino Martins	Mestre	Eng. Agrônomo
Douglas Rogeri	Doutor	Eng. Agrônomo
Dolores Wolschick	Doutora	Eng. Agrônoma