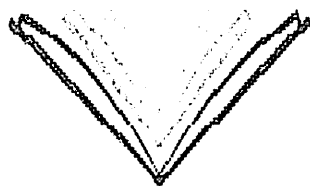




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Extensão



PDE | PRONATEC
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO
AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO

CURSO DE HORTICULTOR

**PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO – PRONATEC – FNDE –
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

SERTÃO, AGOSTO DE 2012

1- Dados de Identificação

-Denominação do curso: Horticultor

-Local de oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio grande do Sul –
Campus Sertão

-Modalidade: Presencial

-Turno(s) de oferta: À tarde e noite (Sexta-feira) e manhã e tarde (Sábado)

-Nº de vagas disponíveis: 32

-Nº de alunos por turma: 32

-Carga horária total: 160 horas

Equipe diretiva do Câmpus:

CARGOS DE DIREÇÃO E FUNÇÃO GRATIFICADA – IFRS-CÂMPUS SERTÃO]

CD-FG	Denominação	Vinculação	Titular	e-mail	telefone
CD-02	Diretor-Geral	Reitoria	Lenir Antonio Hannecker	Lenir.hannecker@sertao.ifrs.com.br	3345-8001
CD-03	Diretoria de Desenvolvimento Institucional	Direção-Geral	Carlos Alberto Imlau	Carlos.imlau@sertao.ifrs.com.br	3345-8023
CD-03	Diretoria de Administração e Planejamento	Direção-Geral	Darlei Ceconello	Darlei.ceconello@sertao.ifrs.com.br	3345-8003
CD-03	Diretoria de Diretoria de Ensino	Direção-Geral	Josimar de Aparecido Vieira	Josimar.vieira@sertao.ifrs.com.br	3345-8002
CD-04	Departamento de Pesquisa e Inovação	Direção-Geral	Márcio Luis Vieira	Marcio.vieira@sertao.ifrs.com.br	3345-8033
CD-04	Departamento de Extensão	Direção-Geral	Marcos Antonio de Oliveira	Marcos.oliveira@sertao.ifrs.com.br	3345-8029
CD-04	Departamento de Produção Agropecuária	Direção-Geral	Joilson Gradin	Joilson.gradin@sertao.ifrs.com.br	3345-8010
CD-04	Departamento de Administração Orçamentária e Financeira	Diretoria de Administração e Planejamento	Lia Mar Vargas Tamanho	Lia.mar.tamanho@sertao.ifrs.com.br	3345-8008
CD-04	Departamento de Assistência ao Educando	Diretoria de Ensino	Sergiomar Theisen	Sergiomar.theisen@sertao.ifrs.com.br	3345-8009
CD-04	Departamento de Projetos e Pesquisa Institucional	Diretoria de Desenvolvimento Institucional	Fábio Franzon	Fabio.franzon@sertao.ifrs.com.br	3345-8023
FG-01	Chefia de Gabinete	Direção-Geral	Silvar Antonio Botton	Silvar.botton@sertao.ifrs.com.br	3345-8001
FG-01	Coordenadoria de Gestão de Pessoas	Diretoria de Administração e Planejamento	Fábio Roberto Krzysczak	Fabio.krzysczak@sertao.ifrs.com.br	3345-8007
FG-01	Coordenadoria de Infraestrutura	Diretoria de Administração e Planejamento	Jéferson Luiz dos Santos Xavier	Jeferson.xavier@sertao.ifrs.com.br	3345-8012
FG-01	Coordenadoria de Registros Acadêmicos	Diretoria de Ensino	Ana Letícia Franzon Ceconello	Ana.ceconello@sertao.ifrs.com.br	3345-8022
FG-01	Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico	Diretoria de Ensino	Valdir Bernardo Tamanho	Valdir.tamanho@sertao.ifrs.com.br	3345-8011
FG-01	Coordenadoria de Ensino Superior	Diretoria de Ensino	Raquel Breitenbach	Raquel.breitenbach@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenadoria de Comunicação e Eventos	Direção-Geral	Lisiane Schuster Gobatto	Lisiane.gobatto@sertao.ifrs.com.br	3345-8001

FG-02	Coordenadoria de Tecnologia da Informação	Diretoria de Desenvolvimento Institucional	Rodney da Silva Rosa	Rodney.rosa@sertao.ifrs.com.br	3345-8048
FG-02	Coordenadoria de Compras e Licitações	Diretoria de Administração e Planejamento	Silvânia Segatti	Silvania.segatti@sertao.ifrs.com.br	3345-8025
FG-02	Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental	Coordenadoria de Ensino Superior	Vanderlei Rodrigo Bettiol	Vanderlei.bettiol@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenador do Curso Superior de Zootecnia	Coordenadoria de Ensino Superior	Juliano Hideo Hashimoto	Juliano.hashimoto@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenador do Curso de Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo do Ensino Fundamental, Médio e da Educação Profissional em Nível Médio	Coordenadoria de Ensino Superior	Marilandi Maria Mascarello Vieira	Marilandi.vieira@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio	Coordenadoria de Ensino Superior	Oscar Bertoglio	Oscar.bertoglio@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas	Coordenadoria de Ensino Superior	Cassiana Grigoletto	Cassiana.grogoletto@sertao.ifrs.com.br	
FG-02	Coordenador do Curso Superior de Agronomia	Coordenadoria de Ensino Superior	Anderson Luis Nunes	Anderson.nunes@sertao.ifrs.com.br	3345-8033
FG-02	Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	Coordenadoria de Ensino Superior	Wagner Priamo	Wagner.priano@sertao.ifrs.com.br	
FG-03	Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira	Diretoria de Administração e Planejamento	Deiva Claudia R. Bolzani	Deiva.bolzani@sertao.ifrs.com.br	3345-80
FG-03	Coordenadoria de Almoxarifado	Departamento de Administração Orçamentária e Financeira	Paulo Jonas Vieira	Paulo.vieira@sertao.ifrs.com.br	
FG-03	Coordenadoria de Manutenção Predial	Coordenadoria de Infraestrutura	Luiz Carlos de Oliveira	Luiz.oliveira@sertao.ifrs.com.br	
FG-03	Coordenadoria de Residência Estudantil	Departamento de Assistência ao Educando	Paulo Rogério Friedrichs Adam	Paulo.adam@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Comercialização de Produtos Agropecuários	Departamento de Administração Orçamentária e Financeira	Lindemar José Sertoli	Lindemar.sertoli@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Patrimônio	Coordenadoria de Infraestrutura	Ildo José Seminotti	Ildo.seminotti@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Controle e Registros de Atividades de Atendimento ao Educando	Departamento de Assistência ao Educando	Rosangela de Oliveira	Rosangela.oliveira@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Zeladoria	Departamento de Assistência ao Educando	Abel Tadeu dos Santos Antunes	Abel.antunes@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Cadastro e Gerenciamento de Informações Acadêmicas	Coordenadoria de Registros Acadêmicos	Karina de Almeida Rigo	Karina.rigo@sertao.ifrs.com.br	
FG-04	Seção de Apoio ao Desenvolvimento e Pesquisa Institucional	Diretoria de Desenvolvimento Institucional	Jacson Marcos Marchioretto	Jacson.marchioretto@sertao.ifrs.com.br	

FG-04	Seção de Processamento de Produtos Agroindustriais	Departamento de Produção Agropecuária	Marlise Royer	Marlize.royer@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Seção de Transportes	Coordenadoria de Infraestrutura	Dimorvan Antonioli	Dimorvan.antonioli@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Seção de Jardinagem	Departamento de Produção Agropecuária	Volmir Silva Siqueira	Volmir.siqueira@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Agricultura I	Departamento de Produção Agropecuária	Eidi Alfredo Denti	Eidi.denti@sertao.ifrs.com.br	3345-8015
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Agricultura II	Departamento de Produção Agropecuária	Arno Schwanke	Arno.schwanke@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Agricultura III	Departamento de Produção Agropecuária	Domingos Fontana	Domingos.fontana@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Zootecnia I	Departamento de Produção Agropecuária	Airton Antonio Peretti	Airton.peretti@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Zootecnia II	Departamento de Produção Agropecuária	Leandro Antonio Colombelli	Leandro.colombelli@sertao.ifrs.com.br	
FG-05	Setor de Produção e Pesquisa de Zootecnia III	Departamento de Produção Agropecuária	Marcelo Fontana	Marcelo.fontana@sertao.ifrs.com.br	

Sumário

	Página
1. Dados de identificação	2
2. Período de execução do projeto do curso	6
3. Apresentação do curso	6
4. Caracterização do Câmpus	6
5. Justificativa	7
6. Objetivos	7
6.1 Objetivos gerais	7
6.2 Objetivos específicos	8
7. Perfil do curso	8
7.1 Carga horária mínima	8
7.2 Escolaridade mínima	8
8. Perfil do profissional egresso	8
9. Requisitos para o ingresso no curso	8
10. Periodicidade de oferta do curso	9
11. Frequência mínima obrigatória	9
12. Organização curricular	9
13. Metodologia de ensino	12
14. Materiais didáticos pedagógico	12
15. Avaliação da aprendizagem	12
15.1 Conhecimento prévio	12
15.2 Expressão de resultado	12
15.3 Recuperação	12
15.4 Auto-avaliação	13
16. Instalações e equipamentos para as aulas	13
17. Pessoal Docente e Técnico Administrativo	13
18. Certificado	14
19. Calendário do curso – Formação Inicial Continuada – PRONATEC	14
20. Casos omissos	14

2- Período de Execução do Projeto do Curso

O projeto terá período de execução de setembro a novembro de 2012.

3- Apresentação do Curso

O Curso Horticultor tem como finalidade preparar o participante para atuar de forma articulada na elaboração e execução de atividades sustentáveis no segmento da produção de hortaliças. Além disso, o curso permitirá ao participante desenvolver habilidades como: compromisso, persistência, iniciativa, eficiência, qualidade, estabelecer metas, planejar, buscar informações referentes ao cultivo das principais espécies de hortaliças consumidas na região do Alto Uruguai e do Planalto Médio Gaúcho. Ainda, o curso possibilitará ao participante ter consciência quanto ao uso da tecnologia disponível, preservando o meio ambiente e observando as normas de saúde e de segurança.

4- Caracterizações do Câmpus

O *Câmpus* Sertão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul está situado no Distrito Engenheiro Luiz Englert, município de Sertão, a 25 quilômetros de Passo Fundo, região Norte do Estado do Rio Grande do Sul e integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Criado pela Lei nº 3.215, de 19 de julho de 1957, com a denominação de Escola Agrícola de Passo Fundo, o *Câmpus* iniciou seu efetivo funcionamento no ano de 1963. Através do Decreto Lei nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964, passou a denominar-se Ginásio Agrícola de Passo Fundo, com localização em Passo Fundo (RS), subordinado à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinária, ligada ao Ministério da Agricultura. Pelo Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967 a instituição foi transferida, juntamente com outros órgãos de Ensino, para o Ministério da Educação e Cultura. O Decreto nº 62.178, de 25 de janeiro de 1968, autorizou o Ginásio Agrícola de Passo Fundo a funcionar como Colégio Agrícola. A denominação Colégio Agrícola de Sertão foi estabelecida pelo Decreto nº 62.519, de 09 de abril de 1968. A partir de então ficou sob a coordenação da Coordenação Nacional de Ensino Agrícola - COAGRI - durante o período de 1973 até 1986. Pelo Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979 passou a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Sertão, subordinada à Secretaria de Educação de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura. Obteve declaração da regularidade de estudos pela Portaria nº 081, de 06 de setembro de 1980, da Secretaria do Ensino de 1º e 2º Graus, do Ministério da Educação e Cultura. A Lei Federal nº 8.731, de 16 de novembro de 1993 transformou a Escola Agrotécnica Federal de Sertão em autarquia Federal, com autonomia administrativa e pedagógica. A Lei nº 11.892, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no dia 29 de dezembro de 2008, transformou a antiga Escola Agrotécnica Federal de Sertão em *Câmpus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Inicialmente, o *Câmpus* oferecia o curso Ginásial Agrícola e conferia ao concluinte o diploma de Mestre Agrícola, de acordo com o Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946 da Lei Orgânica do Ensino Agrícola. No período de 1970 a 1975, oferecia o curso Técnico Agrícola e conferia ao concluinte o diploma de Técnico em Agricultura, em nível de 2º Grau. A partir do segundo semestre de 1973, a habilitação passou a titular-se Técnico em Agropecuária. Hoje o *Câmpus* tem autonomia para ministrar Curso de Educação Básica em Nível de Ensino Médio e Formação Profissional com cursos de nível técnico e também cursos de graduação superior (tecnologias, bacharelados e licenciaturas). Integrado ao Plano de Expansão da educação profissional, desempenha função relevante na cooperação para o desenvolvimento sócio-econômico regional, especialmente em regiões em que predominam as pequenas e médias propriedades rurais. São 53 anos de história na

formação de técnicos em agropecuária com mais de 4.000 alunos que se inserem ao mercado de trabalho, não apenas como profissionais, mas também como líderes e cidadãos com destacada participação em todos os campos da ação humana. O *Câmpus* tem marcante atuação junto à comunidade regional e desempenha papel importante no atendimento de demandas específicas na região, através dos cursos que desenvolve e das parcerias com municípios da região, empresas, cooperativas e outras instituições de ensino como Universidades e Sindicatos. Conta com uma área de 237 hectares, além de modernos laboratórios, o *Câmpus* mantém setores de produção nas áreas de: Agricultura (Culturas Anuais, Fruticultura, Silvicultura e Olericultura); na área de Zootecnia (Bovinocultura de corte e leite, Ovinocultura, Suinocultura, Apicultura, Piscicultura e Avicultura); Agroindústria; e Unidade de Beneficiamento de Sementes, constituindo um laboratório para prática profissional, atividades pedagógicas e produção de matéria-prima para o processo agroindustrial. O *Câmpus* funciona em período integral, com aulas teóricas e práticas, nos períodos da manhã, tarde e noite, incluindo, ainda, outras atividades para atendimento da clientela externa, como cursos de curta duração, que visam à atualização, capacitação e treinamento em áreas diversas e cursos de qualificação. É oferecido, na atualidade, o curso Técnico em Agropecuária, nas modalidades integrado e subsequente ao Ensino Médio; o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática subsequente ao Ensino Médio; o curso Técnico em Agroindústria subsequente ao Ensino Médio; PROEJA, com formação técnica em Comércio e os cursos superiores de Tecnologia em Agronegócio, Engenharia Agrônômica, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Tecnologia em Gestão Ambiental e Zootecnia, além do curso de Formação Pedagógica para Graduados.

5- Justificativa

O Curso Horticultor está inserido no Eixo Tecnológico Recursos Naturais do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos que sucintamente atribui ao participante a *desenvolver atividades de formação técnica quanto ao cultivo de espécies de hortaliças utilizando as técnicas disponíveis, observando normas de saúde e de segurança.*

Segundo a “Lei 11.947, de 16 de junho de 2009 de que trata do Atendimento da Alimentação Escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos Alunos da Educação Básica, art. 2º, inciso V, de apoio ao desenvolvimento sustentável, com *incentivo para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados produzidos no âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais...*”

Ainda, em conformidade com o “Art. 14, do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), **no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações**”.

Na prática, o participante do curso terá a possibilidade de incrementar suas competências no cultivo de espécies de hortaliças utilizando técnicas que permitam o uso racional de insumos, de mão de obra, do meio ambiente, do transporte, da armazenagem e da comercialização. Também, o curso beneficiará a sociedade (consumidores familiares, escolas, agroindústrias), uma vez que, terão a possibilidade de consumirem produtos mais saudáveis e seguros.

6- Objetivos

6.1- Objetivos Gerais

Oportunizar vagas, no Curso Horticultor, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Câmpus* de Sertão, com o intuito de atender futuros

empreendedores e produtores de hortaliças da região do Alto Uruguai e do Planalto Médio Gaúcho, RS que buscam aprimorar seus conhecimentos no segmento da olericultura. Possibilitar a oportunidade de oferecer qualificação aos participantes para que os mesmos possam acompanhar o seu negócio, cultivo de hortaliças, suprindo a demanda da região. Ainda, estimular os participantes a permanecerem no mercado de trabalho por meio da qualificação sócio-profissional com vistas à permanência na atividade produtiva. Também, permitir através dos tópicos abordados a possibilidade de oferecer à comunidade produtos mais saudáveis e seguros em consonância com a preservação ambiental.

6.2- Objetivos Específicos

Capacitar os participantes através de aulas teóricas e práticas que possam contribuir com conhecimento já adquirido. Desenvolver habilidades ligadas à olericultura que permitam a interação entre a teoria e a prática no processo produtivo. E, nesse contexto desenvolver tópicos que contribuam para a técnica de produção cultivo de hortaliças.

7- Perfil do Curso

O curso Horticultor visa através de ações teórico e práticas a possibilidade do participante cultivar plantas através de técnicas diversas, envolvendo todas as fases da cadeia produtiva e de comercialização de hortaliças em consonância com as normas técnicas de saúde e de segurança.

7.1- Carga Horária Mínima: 160 horas

7.2- Escolaridade Mínima: Ensino Fundamental Incompleto

8- Perfil do Profissional Egresso

O egresso deste curso FIC deverá incorporar visões, capacidades e competências, necessárias à efetividade do cultivo hortaliças, configurando o seguinte perfil:

- a) Visão sistêmica e interdisciplinar sobre o manejo em geral de uma horta com fins lucrativos;
- b) Compreensão crítica sobre as mudanças que vêm ocorrendo no setor hortícola no que concerne ao uso do conhecimento como benefício;
- c) Capacidade de levantamento de dados referente a pragas, moléstias e plantas daninhas que ocorrem no sistema possibilitando o monitoramento e a avaliação da necessidade do método adequado de controle numa perspectiva sustentável;
- d) Capacidade de colocar em prática metodologias de cultivo de plantas vivenciadas durante o desenvolvimento do curso;
- e) Capacidade de maximizar o uso do solo de forma planejada e sustentável visando o cultivo economicamente viável de hortaliças;
- f) Competência organizacional no que tange o armazenamento e a comercialização da produção;
- g) Ser empreendedor no segmento produção de hortaliças; e,
- h) Exercer liderança na comunidade em que está inserido.

9- Requisitos para o Ingresso no Curso

- a) Ensino Fundamental Incompleto;
- b) A forma de ingresso será por inscrição;
- c) Caso o número de inscrito exceder o número de vagas ofertadas o preenchimento será realizado através de sorteio público.

10- Periodicidade de Oferta do Curso

O Curso será ofertado duas vezes ao ano. As aulas serão ministradas duas vezes por semana: nas sextas-feiras no turno da tarde das 14h às 18h e a noite das 19h às 23h e aos sábado das 8h às 12h e das 13h às 17h, perfazendo um total de 16 horas semanais.

11- Frequência Mínima Obrigatória

O participante deverá ter frequência mínima de 75% em cada módulo do curso.

12- Organização Curricular

MÓDULO I

Ementa	Carga Horária	Conteúdos	Referências Bibliográficas
Orientação Profissional e Cidadania	20 horas	Questões relacionadas à qualificação pessoal e profissional; Dicas para entrevista de emprego; Oratória; Marketing pessoal; Liderança e desenvolvimento pessoal; Ação voluntariado; Cidadania; Postura profissional.	MARRA, M.M. O agente social que transforma: o sociodrama na organização de grupos. São Paulo. Editora Ágora, 2004. SEVERINO, L. Orientação Profissional: uma experiência psicodramática. Editora Ágora. São Paulo, 2006.

MÓDULO II

Ementa	Carga Horária	Conteúdos	Referências Bibliográficas
Importância e mercado da Olericultura	16h	Aspectos de saúde, social e econômico; Consumo de hortaliças pelos brasileiros; Exigências do mercado consumidor; Modernização do setor e/ou inovações; Oportunidades de novos mercados; Responsabilidade dos produtores e das Instituições de Ensino.	FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª ed. rev. e ampl. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2007. 421p.

MÓDULO II

Ementa	Carga Horária	Conteúdos	Referências Bibliográficas
Produção de mudas	16h	Ambiente protegido e natural; Estrutura e equipamentos necessários; Substratos; Bandejas; Sementes; Programação de semeadura; Manejo da sementeira; Tratos culturais; Qualidade da muda; Ponto de transplante; Tamanho da sementeira.	<p>BORNE, H.R. Produção de mudas de hortaliças. Ed. Agropecuária. 1999. 189p.</p> <p>LIZ, R.S & CARRIJO, O.A. Substratos para a produção de mudas de hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. 83p.</p> <p>MINAMI, K. Produção de mudas de qualidade em horticultura. São Paulo: T.A. Queiroz, 1995. 128p.</p> <p>MULLER, J.S. Produção de hortaliças em estufa. Porto Alegre: FARSUL/SENAR, RS, 1996. 70p.</p>
Solos	24h	Composição; Matéria orgânica; Calagem; Fertilizantes: macro e micronutrientes; Preparo; Adubação; Manejo da água; Poluição do solo.	<p>COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO DO RS/SC. Manual de adubação e calagem para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Porto Alegre, RS. 2004. 394p.</p>
Tratos culturais	26h	Importância; Adubação de cobertura; Irrigação; Escarificação do solo; Amontoa; Poda; Amarração; Tutoramento; Cobertura do solo com palha, filme plástico e telado; Controle de plantas daninhas.	<p>FREDERIC, R.T & THOMPSON, L.M. Solo e fertilidade do solo. 6ª ed. Organizações Andrei Editora Ltda. São Paulo, SP, 2007. 693p.</p> <p>MARROUELLI, W.A. Manejo da irrigação de hortaliças. 5 ed. Brasília, DF: SPI. 1996. 71p</p>
Hidroponia	4h	Importância; vantagens; montagem das estruturas; sistema de irrigação; solução nutritiva; manejo das culturas.	<p>BLISKA, A.J. Montagem de estrutura hidropônica. Brasília. LK Editora e Comunicação Ltda, 1998. 128p.</p> <p>ROBSON, B.A. Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças. São Paulo, SP. Ed. Agrícola Nobel. 1998. 102p.</p>

MÓDULO III

Ementa	Carga horária	Conteúdos	Referências Bibliográficas
Pragas	10 h	Importância; Principais espécies de solo, raspadoras, sugadoras, desfolhadoras, brocas e ácaros; Danos e Estratégias de controle	GALLO, D. Entomologia Agrícola . Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz – FEALQ. Piracicaba, SP. p. 714 – 757 (Pragas das Hortícolas e Ornamentais).
Doenças	10h	Importância; Agentes causais como fungos, bacterias, vírus e nematóides; Identificação; Danos; Estratégias de controle.	KIMATI, H; AMORIM, L.; BERGAMIN, A.F.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de fitopatologia. Doenças das plantas cultivadas . Ed. Agronômica Ceres Ltda. São Pulo, SP, 1997. 578p.
Plantas daninhas	10h	Importância; Principais espécies; Identificação; Danos e Estratégias de controle; Uso de EPIs; Qualidade da água; Manipulação de defensivos; Carência; Destino embalagens; Aspecto ambiental	VARGAS, L & ROMAS, E.S Editores. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2008. p. 603 – 659.
Colheita	8h	Momento; Materiais necessários; Operações; Cuidados no transporte; Cuidados no preparo do produto.	FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças . 3ª ed. rev. e ampl. Viçosa, MG. Ed. UFV, 2007. 421p.
Armazenagem	8h	Ambiente: Higiene, temperatura e umidade; Embalagens e Cuidados.	CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio . Lavras: UFLA, 2005. 785p.
Comercialização	8h	Sistemas; Funções; Agentes; Preços; Oscilações de preços; Padronização do produto; Embalagens; Classificação; Qualidade do produto; Valorização do produto local; Associativismo dos produtores; Diversificação da produção.	LANA, M.M; NASCIMENTO, E.F; MELO, M.F. Manipulação e comercialização de hortaliças . Brasília: Embrapa: SPI – CNPH, 1998. 47p. GUENGO, R.F.A & GIMENEZ, A. Embalagens para comercialização de hortaliças e frutas no Brasil – Editores Técnicos . Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009. 247p.

13- Metodologia de Ensino

O Curso será ministrado através de aulas teóricas e práticas, contemplando o conhecimento e as experiências dos participantes. Também, será feita no início do curso uma apresentação dos participantes, que terão a oportunidade de relatar as experiências e o conhecimento na área da produção de hortaliças. As aulas teóricas serão de forma expositiva através de equipamentos de áudio visual, quadro, uso de data-show, trabalhos de grupos, uso de materiais utilizados na produção de hortaliças como: bandejas, substratos, semente, mudas, corretivos, fertilizantes, telados, filmes plásticos, materiais de colheita.

As aulas práticas serão ministradas diretamente no campo, para que os participantes possam aplicar o conhecimento vivenciado durante o curso, além das experiências vivenciadas. A distribuição da carga horária será de 70% para a teoria e 30% para práticas. Para as aulas práticas serão formados grupos entre os participantes onde cada grupo desenvolverá um tema dos elencados na ementa apresentando os resultados aos demais participantes. O curso será dividido em três módulos, conforme conteúdos programáticos constantes no presente projeto: módulo I orientação profissional e cidadania; módulo II e III conteúdos técnico profissionalizante.

14- Materiais Didático/Pedagógico

Para aulas teóricas e práticas serão utilizados: quadro; retroprojektor; data-Show; áudio visual; insumos como: substratos, bandejas, sementes, fertilizantes, mudas, ferramentas diversas, telados, filme plástico, pulverizador, regador, caixas e desinfetante. Os participantes deverão ter caderno para anotações dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula e no campo.

15- Avaliação da Aprendizagem

Para a avaliação do aprendizado dos participantes serão realizadas duas avaliações no decorrer do curso considerando a participação nas aulas teóricas e no desempenho de atividades práticas, observando-se a evolução no aprendizado.

15.1- Conhecimento Prévio

Será levado em consideração o conhecimento prévio dos participantes do curso, quanto à produção de hortaliças. O instrumento utilizado será por meio de informações dialogadas onde cada participante terá oportunidade de expressar o conhecimento e experiências já adquiridas, bem como de colocá-las em prática com isso, possibilitando o enriquecimento do Curso, bem como a valorização dos participantes.

15.2- Expressão de Resultado

As avaliações serão, através de conceitos, assim: **I** – insuficiente; **A** – aprovado. O conceito **insuficiente (I)** será atribuído ao participante que não conseguiu progredir em conhecimento teórico e prático no módulo. Por outro lado, o conceito **aprovado (A)** será atribuído ao participante que conseguiu progredir no conhecimento teórico e prático de maneira que consiga desempenhar as atribuições relacionadas aos módulos.

15.3- Recuperação

A recuperação de possíveis deficiências de aprendizado do participante será realizada no decorrer do curso por meio de atendimento individualizado.

15.4- Auto-avaliarão

Será feita avaliação escrita ou oral do curso e do(s) professor(es) pelos alunos.

16- Instalações e Equipamentos para as Aulas

O setor de Olericultura possui e estão disponíveis para o desenvolvimento do curso as instalações e equipamentos a seguir relacionados: data-show, sala de aula, sala de professores, sala para técnico e sala para depósito de ferramentas e insumos. Ainda, possui três túneis metálicos equipados com conjunto de irrigação por aspersão e/ou gotejamento com cobertura de filme plástico perfazendo um total de 400 m²; uma casa de vegetação de estrutura metálica coberta com filme plástico com área de 270 m²; uma casa de vegetação de estrutura metálica de cobertura com filme plástico para cultivo hidropônico de hortaliças com capacidade para 750 plantas; uma casa de vegetação mista, de bancada, para produção de mudas com capacidade para 45 bandejas; uma casa de vegetação, sementeira, para produção de mudas no sistema hidropônico com capacidade para 16 bandejas; um espaço para seleção, classificação, lavagem e embalagem dos produtos colhidos da horta com área de 6 m²; um conjunto de irrigação por aspersão em área de 10.000 m²; e área de 15.000 m² para cultivo de espécies de hortaliças; Também, um aparelho medidor de acidez, peagâmetro de bolso, um condutivímetro, um pulverizador costal, ferramentas e equipamentos necessários para o bom desempenho da Olericultura.

17- Pessoal Docente e Técnico Administrativo

Anderson Luis Nunes

Engenheiro Agrônomo - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - 2004.
Mestrado em Fitotecnia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - 2007.
Doutorado em Fitotecnia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - 2012.
Professor de Olericultura no IFRS- Câmpus Sertão RS, desde 2010.

Eidi Alfredo Denti

Engenheiro Agrônomo – Universidade de Passo Fundo RS – 1984.
Mestrado em Produção Vegetal pela Universidade de Passo fundo RS – 2000.
Professor do IFRS – Câmpus Sertão RS – Olericultura desde 2000.

Lenir Antonio Hannecker

Professor de Ensino Básico, Técnico Tecnológico desde 01.02.1995 IFRS – Câmpus Sertão.
Formado em Técnicas Comerciais (UPF 1981) e Letras (UPF 1991)
Especialização em Língua Portuguesa – São Paulo – 1996
Mestrado em Educação – UPF 2004
Doutorado em Educação – Unisinos – concluinte

Experiências profissionais:

Professor nas disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Francesa, Técnicas Comerciais, Metodologia Científica e Metodologia de Trabalhos Escolares.

Coordenação Geral de Ensino e Diretor de Ensino no Câmpus Sertão – 2000 a 2004.

Diretor-Geral Substituto no Câmpus Sertão – 2004 a 2008

Pró-Reitor de Extensão no IFRS – 2009 a 2011

Cursos FIC:

-módulos de Técnicas de Oratória e Correspondência Oficial

- módulos de Redação Oficial
- módulos de Uso da fala em Público e entrevistas - oratória

18- Certificado

Fará jus ao certificado o participante que tiver no mínimo 75% de presença e a avaliações conceito **aprovado (A)**, uma vez que, que conseguiu progredir no conhecimento teórico e prático de maneira que possibilita a desempenhar as atribuições relacionadas aos módulos desenvolvidos durante o curso.

19- Calendário do Curso Horticultor – Formação Inicial Continuada - PRONATEC

Mês de setembro de 2012

Horário	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado
14h - 18h	14/09/12		21/09/12		28/09/12	
19h - 23h	14/09/12		21/09/12		28/09/12	
8h - 12h		15/09/12		22/09/12		29/09/12
13h - 17h		15/09/12		22/09/12		29/09/12

Carga horária: 48 horas

Mês de outubro de 2012

Horário	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado
14h - 18h	05/10/12		19/10/12		26/10/12	
19h - 23h	05/10/12		19/10/12		26/10/12	
8h - 12h		06/10/12		20/10/12		27/10/12
13h - 17h		06/10/12		20/10/12		27/10/12

Carga horária: 48 horas

Mês de novembro de 2012

Horário	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado
14h - 18h	09/11/12		16/11/12		23/11/12	
19h - 23h	09/11/12		16/11/12		23/11/12	
8h - 12h		10/11/12		17/11/12		24/11/12
13h - 17h		10/11/12		17/11/12		24/11/12

Carga horária: 48 horas

Mês de novembro/dezembro de 2012

Horário	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado	Sexta	Sábado
14h - 18h	30/11/12		xxxxx		xxxxx	
19h - 23h	30/11/12		xxxxx		xxxxx	
8h - 12h		01/12/12		xxxxx		xxxxx
13h - 17h		01/12/12		xxxxx		xxxxx

Carga horária: 16 horas

Total da carga horária do curso: 160 horas

20- Casos Omissos

Os casos omissos serão resolvidos pelo Coordenador Adjunto da Bolsa Formação do PRONATEC e pelo Supervisor do Curso.



Lenir Antonio Hannecker
DIRETOR-GERAL

Sertão, agosto de 2012