

RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 078, DE 29 DE AGOSTO DE 2018.

Aprova o Projeto Pedagógico de Curso Técnico Subsequente no IFSC e encaminha ao CONSUP para apreciação.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 9º do Regimento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - RESOLUÇÃO Nº 18/2013/CONSUP, 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 Ordinária do dia 10 de agosto de 2018 e posteriores ajustes no PPC o Presidente do CEPE resolve submeter à aprovação do CONSUP - Conselho Superior, a criação e oferta de vagas do seguinte Curso Técnico:

Nº		Curso		Carga	Vagas	Vagas	Turno de		
	Câmpus	Nível	Modalidade	Status	Curso	horária	por turma	totais anuais	oferta
1.	São Carlos	Técnico Subsequente	Presencial	Criação	Técnico em Agropecuária	1.200h	40	40	Noturno

Florianópolis, 29 de agosto de 2018.

LUIZ OTÁVIO CABRAL

Presidente do CEPE do IFSC (Autorizado conforme despacho no processo nº 23292.028670/2018-10)



Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

Parte 1 - Identificação

I – DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC

Instituído pela Lei n 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Reitoria: Rua 14 de Julho, 150 - Coqueiros - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil -

CEP 88.075-010 Fone: +55 (48) 3877-9000 - CNPJ: 11.402.887/0001-60

II - DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus:

São Carlos

2. Endereço e Telefone do Campus:

Rua Aloísio Stoffel, 1271, Bairro Jardim Alvorada, São Carlos, SC. Fone: (49)3325 4149.

2.1. Complemento:

CNPJ 11.402.887/0022-95. www.saocarlos.ifsc.edu.br

3. Departamento:

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão – DEPE.

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Chefe DEPE:

Margarida Hahn; margaoe@ifsc.edu.br

5. Contatos:

Carlos Alberto Agnolin – <u>carlos.alberto@ifsc.edu.br</u>

6. Nome do Coordenador/proponente do curso:

Mateus Potrich Bellé; mateus.belle@ifsc.edu.br

7. Aprovação no Campus:

A autorização de oferta foi autorizada pelo colegiado do IFSC câmpus São Carlos no dia 22 de março de 2018.



Parte 2 - PPC

IV - DADOS DO CURSO

8. Nome do curso:

Técnico em Agropecuária

9. Eixo tecnológico:

Recursos Naturais

10. Forma de oferta:

Técnico Subsequente

11. Modalidade:

Curso Presencial com 15% da carga horária podendo ser ofertada à distância.

12. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 1200 Carga horária de Estágio: 0 Carga horária Total: 1200

13. Vagas por Turma:

40 vagas

14. Vagas Totais Anuais:

40 vagas

15. Turno de Oferta:

(x) Noturno

Atividades aos sábados duas vezes por mês. Há a necessidade do curso possuir atividades durante o matutino ou vespertino em duas oportunidades por mês, pois por ser ofertado no período noturno, as atividades práticas ficam prejudicadas, principalmente àquelas voltadas às disciplinas de Zootecnia, Agricultura, Ciência do solo, Infraestrutura e a viabilização de visitas técnicas. Sendo assim, o público-alvo, que são estudantes da rede estadual de ensino, filhos de agricultores e funcionários de cooperativas e estabelecimentos agropecuários, conseguem usufruir do curso durante o período noturno e participar das atividades práticas no campus e visitas técnicas, ambas aos sábados.

16. Início da Oferta:

2019/1

17. Local de Oferta do Curso:

IFSC Campus São Carlos

18. Integralização:

8 semestres

19. Regime de Matrícula:

(x) Matrícula por créditos (Matrícula por unidade curricular)

20. Periodicidade da Oferta:

Anual e conforme demanda

21. Forma de Ingresso:

(x) Sorteio



22. Requisitos de acesso:

Técnico Subsequente – Ensino Médio Completo

OBS: Não havendo ocupação do total de vagas ofertadas no ingresso por alunos com ensino médio completo, poderão ser contemplados alunos que estejam matriculados no ensino médio.

23. Objetivos do curso:

O Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, modalidade subsequente, tem como objetivo geral preparar recursos humanos e profissionais na agropecuária para atuarem na produção de alimentos e matéria-prima de qualidade, preservando a natureza e promovendo a sustentabilidade nas atividades socioeconômicas desenvolvidas no meio rural. Esse objetivo geral passa pelo atendimento dos seguintes objetivos específicos:

- Profissionalizar a demanda para a incorporação de práticas conservacionistas e sustentáveis na produção agrícola e pecuária;
- Capacitar os profissionais para desenvolverem e conduzirem formas de produção agrícolas economicamente viáveis, ecologicamente corretas e socialmente justas;
- Desenvolver no curso um ensino baseado na associação da teoria com a prática, visando significativamente a ação profissional, com uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado;
- Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão interligadas e voltadas às necessidades da comunidade local e regional;
- Proporcionar aos alunos formação humana integral e formação profissional orientada pelos princípios da ética, do trabalho e da convivência harmônica;
- Formar profissionais que dominem os conhecimentos técnico-científicos e com valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- Atuar no planejamento, execução, acompanhamento de todas as fases dos projetos agropecuários, administração de propriedades rurais, elaboração, aplicação e monitoramento de programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial, fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial, realização de medições, demarcações e levantamentos topográficos rurais, planejamento de rotinas de regulagem e manutenção de máquinas agrícolas e atuação em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

24. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:

A modalidade de curso Técnico subsequente é uma das possibilidades da Resolução nº. 1 de 3/02/2005, do Conselho Nacional de Educação. O projeto atende as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394/96, Resolução CEB nº. 3, de 26 de junho de 1998, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o Decreto nº. 5.154 de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos nº. 39 a 41 da Lei nº.9.394, de 20 de dezembro de 1996. O curso segue ainda o códio CBO 321110, do Técnico agropecuário, bem como a legislação específica da profissão expressa nas Lei nº 5.524/1968, Decreto nº 90.922/1985 e NR nº 31 de 2005 – MTE.

25. Perfil Profissional do Egresso:

O perfil do egresso do curso Técnico em Agropecuária Subsequente do IFSC compreende a formação para manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realizar atividades de produção de sementes e



mudas, transplantio e plantio. Realizar colheita e pós-colheita. Realizar trabalhos na área agroindustrial. Operar máquinas e equipamentos agrícolas. Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolver atividade de gestão rural. Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projetar instalações rurais. Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.

26. Competências Gerais do Egresso:

Conhecer e utilizar a relação solo-água-planta-atmosfera para planejar, organizar, executar e monitorar a exploração e manejo dos solos de acordo com suas características químicas, físicas e biológicas;

- Planejar, organizar, executar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores climáticos no plantio, crescimento, desenvolvimento e controle fitossanitário das culturas anuais, olerícolas, frutíferas e silvícolas acompanhando a colheita e a pós-colheita;
- Planejar, organizar, executar e monitorar os projetos paisagísticos, identificando estilos, modelos, elementos vegetais, materiais e acessórios a serem empregados;
- Planejar, organizar, executar e monitorar a produção de sementes, a escolha de material vegetativo para a produção de mudas, através de propagação sexuada e assexuada em viveiros, para o consumo próprio e comercialização, de acordo com a legislação vigente;
- Planejar, organizar, executar e monitorar os programas e métodos de defesa sanitária vegetal, de acordo com a legislação vigente;
- Identificar, selecionar, planejar, executar e monitorar o cultivo e a produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária;
- Conhecer a fisiologia e morfologia animal para planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção animal, seus programas de nutrição, reprodução, melhoramento genético e métodos de defesa sanitário, de acordo com a legislação vigente;
- Conhecer, organizar, executar e monitorar o funcionamento, manutenção e regulagens das máquinas e implementos agrícolas para sua correta utilização, de acordo com as normas de segurança;
- Planejar, organizar, executar, orientar e monitorar projetos de irrigação e drenagem de acordo com a legislação vigente;
- Planejar, elaborar e executar projetos de construções e instalações de benfeitorias rurais, identificando materiais e suas aplicações;
- Conhecer e operar os instrumentos topográficos, a fim de orientar e executar os métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos para a obtenção de representações gráficas na área rural;
- Planejar, organizar, executar e monitorar a obtenção, o preparo, a conservação da matéria-prima e os processos higiênico-sanitários na elaboração de produtos agroindustriais de origem animal e vegetal;
- Conhecer, identificar, constituir, organizar e gerenciar sistemas associativistas, cooperativistas, sindicais, extensão rural, sistemas de controle na qualidade dos processos de produção agropecuária, modelos de gestão de empreendimentos, teoria econômica e técnicas mercadológicas de distribuição e comercialização de produtos;
- Conhecer, planejar, elaborar, executar e monitorar perícias, laudos, pareceres, relatórios e projetos



de viabilidade, custeio, investimento e licenciamento ambiental nas atividades agropecuárias;

• Conhecer, entender e utilizar o sistema de fiscalização, as organizações da categoria e a legislação profissional do Técnico Agrícola, respeitando os princípios éticos;

27. Áreas/campo de Atuação do Egresso

O Técnico em Agropecuária do IFSC é um profissional capaz de atuar em propriedades rurais, empresas comerciais agropecuárias, estabelecimentos agroindustriais, empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, parques e reservas naturais, cooperativas e associações rurais.

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

28. Matriz Curricular:

Componente curricular	Ch teórica	CH prática	CH EAD	CH total
Ciência do solo I	24	10	6	40
Introdução à agropecuária	24	10	6	40
Agricultura I	36	15	9	60
Desenho técnico e topografia	15	36	9	60
Informática aplicada	4	30	6	40
Comunicação e expressão	36	15	9	60
Agricultura II	36	15	9	60
Zootecnia I	36	15	9	60
Máquinas agrícolas I	20	14	6	40
Construções rurais	26	8	6	40
Ciência do solo II	26	25	9	60
Associativismo e cooperativismo	25	9	6	40
Agricultura III	36	15	9	60
Zootecnia II	36	15	9	60
Empreendedorismo	30	4	6	40
Máquinas agrícolas II	20	14	6	40
Extensão rural e políticas públicas	30	4	6	40
Agroindústria	27	24	9	60
Zootecnia III	36	15	9	60
Administração rural	36	15	9	60
Irrigação e drenagem	26	8	6	40
Projeto integrador	9	42	9	60
Zootecnia IV	26	8	6	40
Agricultura IV	24	10	6	40
Carga horária	644	376	180	1200

Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

	[
Estágio curricular não obrigatório	-	-	-	200
Carga horária total*	644	376	180	1400

^{*} O aluno que realizar o estágio curricular não obrigatório será certificado com carga horária de 1400 horas e o aluno que não realizar o estágio curricular não obrigatório será certificado com carga horária de 1200 horas.

O aluno, se assim desejar, poderá matricular-se em unidades curriculares de semestres diferentes daquele que está regularmente cursando, desde que obedeça aos pré-requisitos. Entende-se por pré-requisito uma ou mais unidades curriculares que devem ser cursadas com aprovação para viabilizar a matrícula em outra(s). A matriz curricular do curso apresenta os seguintes pré-requisitos:

Componente curricular	Pré-requisito
Ciência do solo I	-
Introdução à agropecuária	-
Agricultura I	-
Desenho técnico e topografia	-
Informática aplicada	-
Comunicação e expressão	-
Agricultura II	Introdução à agropecuária, Ciência do solo I
Zootecnia I	
Máquinas agrícolas I	Informática aplicada
Construções rurais	Introdução à agropecuária
Ciência do solo II	Introdução à agropecuária, Ciência do solo I
Associativismo e cooperativismo	
Agricultura III	Introdução à agropecuária, Ciência do solo I, Ciência do solo II
Zootecnia II	Zootecnia I
Empreendedorismo	
Máquinas agrícolas II	Máquinas Agrícolas I
Extensão rural e políticas públicas	
Agroindústria	Introdução à agropecuária
Zootecnia III	Zootecnia I
Administração rural	
Irrigação e drenagem	Desenho técnico e Topografia
Projeto integrador	
Zootecnia IV	
Agricultura IV	Introdução à agropecuária, Ciência do solo I, Ciência do solo II

29. Certificações Intermediárias:

Não haverá certificação intermediária



30. Atividade em EaD

31.1 Atividades a Distância

Considerando a Instrução Normativa nº13, de 21 de julho de 2017, o Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017, a Resolução CEPE/IFSC nº 4, de 16 de março de 2017 e a Resolução nº 23, de 09 de julho de 2014, esclarecem as diretrizes para compor a carga horária a distância do referido curso nos seguintes termos:

31.1.1 Metodologia

As atividades serão viabilizadas por meio da interação entre professor e alunos que acontecerão de forma assíncrona por meio das ferramentas do MOODLE, em especial no formato de tarefas a serem entregues, de fóruns para discussão das tarefas propostas, vídeo- aulas e materiais para leitura; e as síncronas por meio de *web* conferência sempre que se fizer necessário e *chat* para discussão de outros pormenores que se apresentam mais urgentes.

Os estudantes desenvolverão atividades não-presenciais mediante elaboração de trabalhos teóricos e práticos, levantamento de dados em propriedades, pesquisa bibliográfica na internet e mediante atividades síncronas e assíncronas disponibilizadas no AVEA Moodle. As atividades assíncronas utilizadas serão por meio das ferramentas do SIGAA e MOODLE, tais como fóruns para discussão de temas transversais levantados em sala de aula, tarefas programadas com questionamentos com data definida para início e fim, postagens de notícias relacionadas aos conteúdos trabalhados para contextualizar com os exemplos trazidos em sala de aula, postagem de páginas web de eventos e grupos de discussão ou temas específicos tais como blogues e portais, inserção de links de vídeos para auxiliar no entendimento de conteúdos teórico/práticos, e demais ferramentas disponíveis nos sistemas. Já as atividades síncronas serão exploradas usando-se duas principais ferramentas como o chat e web conferência para dialogar com os alunos no ambiente virtual de forma que ele possa interagir com os conteúdos tendo o professor como tutor/mediador esclarecendo as eventuais dúvidas de forma rápida e eficiente.

Além disso, cada professor das unidades curriculares será responsável por elaborar o material de apoio e oferecer o suporte às atividades, estando a carga horária delimitada dentro de cada disciplina na proporção estabelecida em 15%, como observa-se no quadro do item 28. Este percentual foi estabelecido para adequar-se ao número de dias inteiros com atividade em EAD, ou seja, uma disciplina de 40 horas com 15% de atividades em EAD oferecerá este percentual em 6 horas aulas (60 minutos) ou 2 encontros (cada encontro ou "dia de aula" apresenta 3 horas de aulas) e uma disciplina de 60 horas com 15% de atividades em EAD oferecerá este percentual em 9 horas aulas ou 3 encontros. Com isso, a autonomia do professor em distribuir esta carga horária em EAD fica fortalecida pois o mesmo observará os conteúdos que mais se adequam a este tipo de oferta ao longo do semestre. Desta forma, poderão ser inseridos, via ambiente virtual, trechos de livros e artigos científicos para abastecer ou aprofundar o entendimento de determinado conteúdo. Sempre atentando às questões de autoria e exposição do conteúdo.

31.1.2 Avaliação

A avaliação será composta pela participação nas atividades síncronas e assíncronas, as quais se servem de enquetes, questionários, tarefas, fóruns e *chats* observando o atendimento dos objetivos das disciplinas, a aprendizagem dos conteúdos e propiciando um retorno para o professor da eficiência dos processos de ensino-aprendizagem utilizados nas disciplinas.

31.1.3 Presença

A presença será considerada de acordo com a forma das atividades. Nas síncronas a presença ficará evidente pela participação online do estudante. Nas assíncronas a presença será considerada pela entrega das atividades via AVEA MOODLE dentro do prazo estabelecido.

31.1.4 Tutoria e Mediação

Para conduzir as atividades, a mediação se fará por meio de fóruns onde ocorrerão várias trocas:



discussões por parte dos estudantes com *feedback* do professor, mensagens de lembretes das tarefas e/ou datas importantes, além do *chat* para auxílio em diversas atividades de organização do ensino. Essa mediação também serve como mecanismo de atendimento aos estudantes. Ademais, o cronograma das atividades, bem como o roteiro de estudos, deverá ser disponibilizado no AVEA, conforme Resolução CEPE/IFSC nº 4, art.15 em seu parágrafo único.

31.1.5 Infraestrutura Mínima

Para ofertar o curso Técnico em Agropecuária com 15% em EaD, o câmpus proponente possui um laboratório de informática equipado com um sistema multimídia capaz de atender as necessidades de videoconferência e suportar o número de estudantes da oferta. Além deste, o IFSC oferece as ferramentas AVEA MOODLE e o SIGAA para as interações com os estudantes.

31. Componentes curriculares:

UNIDADES CURRICULARES DO 1º MÓDULO

Unidade Curricular: Ciência do solo I	CH: 40	Semestre: 1
---------------------------------------	--------	-------------

Objetivos:

Compreender a importância do solo para a produção agrícola e os processos envolvidos em sua formação. Identificar as principais características do solo relacionando com as diferentes classes de solo existentes.

Conteúdos:

- Importância do solo;
- Formação do solo;
- Morfologia do solo;
- Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo;
- Sistema Brasileiro de classificação de solos.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas.

As atividades à distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

EMBRAPA SOLOS. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. rev. Brasília, DF: Ed. da Embrapa, 2013.

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú. **Química e mineralogia do solo:** parte I: conceitos básicos. Viçosa, MG: SBCS, 2009.

Bibliografia Complementar:

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú. **Química e mineralogia do solo:** parte II: aplicações. Viçosa, MG: SBCS, 2009.

SOUZA, Ana Claudia Medeiros de (Org.). **Manejo e conservação dos solos e da água.** São Paulo: Livraria da Física. 2013.

TROEH, Frederick R. Solos e fertilidade do solo. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007.

Unidade Curricular: Introdução à agropecuária	CH: 40	Semestre: 1	
			l



Objetivos: Conhecer os principais conceitos empregados nos sistemas de produção animal e vegetal.

Conteúdos:

- Conceitos da zootecnia;
- Função, classificação e divisão da zootecnia;
- Evolução da zootecnia;
- Integração da zootecnia no meio ambiente;
- Efeitos da domesticidade e comportamento animal;
- Aptidões zootécnicas nas várias espécies;
- Evolução das técnicas de produção agrícola ao longo da história;
 - Ciclos biogeoquímicos;
- Noções de fitopatologia, entomologia e matologia;
- Sistemas de produção vegetal;
- Legislação ambiental aplicada às propriedades rurais.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas.

As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

ROLIM, Antonio Francisco Martin. **Produção animal:** bases da reprodução, manejo e saúde. São Paulo: Érica, 2014.

SILVA, Rui Corrêa da. **Produção vegetal:** processos, técnicas e formas de cultivo. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

BERGAMIN FILHO, Armando; AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques. **Manual de fitopato-logia, volume 1:** princípios e conceitos. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011.

BROOM, D. M. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. Barueri: Manole, 2010.

MONQUERO, Patricia Andrea (Org.). **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** São Carlos, SP: RiMa, 2014.

Unidade Curricular: Agricultura I	CH: 60	Semestre: 1

Objetivos:

Compreender, planejar e conduzir sistemas de produção das principais culturas agrícolas anuais e semiperenes.

Conteúdos:

- Cultura do milho, soja, arroz, feijão e trigo:
 - Origem e importância;
 - Morfologia e estádios de desenvolvimento;
 - o Exigências climáticas;
 - Época de semeadura;
 - Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos;
 - Manejo da cultura;





- Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas;
- o Colheita, secagem e armazenamento;
- o Produção de sementes;
- Cultura do fumo:
 - Origem e importância;
 - Produção de mudas;
 - o Morfologia e estádios de desenvolvimento;
 - Exigências climáticas;
 - o Época de plantio;
 - Manejo da cultura;
 - O Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - Colheita;
 - o Secagem, classificação e comercialização.
- Cultura da cana-de-açúcar:
 - Origem e importância;
 - Morfologia e estádios de desenvolvimento;
 - o Exigências climáticas;
 - Época de plantio;
 - Manejo da cultura;
 - O Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - o Colheita:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e

As atividades à distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

GALVÃO, João Carlos Cardoso; BORÉM, Aluízio; PIMENTEL, Marco Aurélio. Milho: do plantio à colheita. Viçosa: Ed. da UFV, 2015.

SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluízio. Soja: do plantio à colheita. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2015.

Bibliografia Complementar:

GALLO, Domingos et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, [2002].

KIMATI, H. et al. (Ed.). Manual de fitopatologia, volume 2: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.

MONQUERO, Patricia Andrea (Org.). Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas. São Carlos, SP: RiMa, 2014.

Unidade Curricular: Desenho técnico e Topografia	CH: 60	Semestre: 1

Objetivos:

Elaborar, interpretar e desenvolver desenhos técnicos utilizando instrumentos conforme normas técnicas, compreendendo as plantas baixas, fachadas, cortes em desenho arquitetônicos, plantas de situação, localização e mapas. Realizar levantamentos planimétricos e altimétricos manuseando adequadamente os aparelhos e equipamentos topográficos aplicando os conteúdos da topografia de forma a interagir com as situações do cotidiano e propondo ações racionais e viáveis para as diferentes realidades socioeconômicas.



Conteúdos:

- Introdução ao desenho técnico; instrumentos, linhas, caligrafia técnica, formatos de papéis, dobras, margens e legendas;
- Normas aplicadas ao desenho técnico, projeções ortogonais;
- Cotagem; regras de cotagem; símbolos e convenções; escalas; hachuras; seções;
- Perspectivas; planta baixa; fachadas; linhas de corte; cortes; plantas de localização;
- Software CAD, noções de softwares de desenho.
- · Interpretar desenhos técnicos;
- Utilizar instrumentos manuais (esquadros, compasso, escalímetro) para produção de desenho técnico;
- Introdução à topografia;
- · Planimetria e altimetria;
- Instrumentos topográficos;
- Obtenção de ângulos horizontais e verticais;
- Tipos de levantamentos topográficos;
- Demarcação e interpolação de curvas de nível.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogada, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios e aulas práticas em laboratório de desenho técnico e na área externa com aparelhos e equipamentos topográficos. As atividades em EAD serão realizadas através do ambiente Moodle e do Sigaa, conforme cronograma definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos, principalmente os teóricos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, listas de exercícios, participação e presença nas aulas. A avaliação das atividades em EAD será por meio da entrega das tarefas propostas conforme o objetivo do conteúdo.

Bibliografia Básica:

DAIBERT, João Dalton. **Topografia:** técnicas e práticas de campo. São Paulo: Érica, 2014. MCCORMAC, Jack. **Topografia.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia Complementar:

COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Cláudio. **Topografia:** altimetria. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2005. BORGES, Alberto de Campos. **Topografia:** aplicada à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2013. MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico:** para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. São Paulo: Blucher, 2001.

Unidade Curricular: Comunicação e Expressão		Semestre: 1

Objetivos:

Conhecer as normatizações da escrita científica e os manuais de escrita técnica e do Instituto Federal.

Conhecer e aplicar os procedimentos e escrita e revisão textual na produção de textos acadêmicos e científicos, especialmente no âmbito da agropecuária.

Identificar e produzir diferentes gêneros textuais de circulação no meio científico.

Conhecer e aplicar normas técnicas de redação científica.

Empregar recursos tecnológicos da informática voltados à produção de apresentações acadêmicas e à



adequação linguística a gêneros de publicidade científica.

Utilizar técnicas de expressão oral e corporal e exercitar oratória em apresentações públicas, debates, conferências, seminários, palestras, exposições e eventos.

Apresentar seminários, defender projetos e relatórios, utilizando os recursos de comunicação oral e de multimídia atuais.

Conteúdos:

- Gêneros textuais da atividade acadêmica e científica
- Estruturação textual e competência linguística
- Tecnologia multimídia e linguagem aplicada à atividade acadêmica formal
- Comunicação oral e expressão corporal em apresentações públicas
- Gêneros orais da atividade acadêmica e científica

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios e aulas práticas. A disciplina terá carga horária de 36 horas teóricas presenciais sobre gêneros textuais e tecnologia multimídia, 15 horas de atividades práticas presenciais sobre gêneros orais, comunicação oral e expressão corporal e 9 horas de atividade avaliativa EAD, em plataforma Moodle, de estudos dirigidos de normalização de trabalhos acadêmicos.

Bibliografia Básica:

AQUINO, Italo de Souza. **Como falar em encontros científicos:** do seminário em sala de aula a congressos internacionais. São Paulo: Saraiva, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar:

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Manual de comunicação científica.** Florianópolis: Ed. do IFSC, 2016. Disponível em:

http://www.ifsc.edu.br/documents/30725/188971/IFSC_manual_comunicacao_cientifica_maio_2016.pdf /58c017ce-c9e1-e36f-03b7-ea26b58f7d97>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MACHADO, Anna Rachel (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

MACHADO, Anna Rachel (Coord.). Resumo. São Paulo: Parábola, 2012.

Unidade Curricular: Informática aplicada		Semestre: 1

Objetivos:

Utilizar recursos de informática de forma prática e eficaz nas atividades acadêmicas e como ferramenta de gestão do agronegócio.

Conteúdos:

- Funcionamento e utilização de computadores e periféricos;
- Sistema Operacional e ambiente de trabalho;
- Navegação, pesquisa e recursos da Internet;
- Editor de texto, formatação e conhecimento das normas ABNT;
- Editor de planilhas eletrônicas: cálculos e gráficos;
- Editor de apresentações;

Metodologia:



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Aulas expositivas, dialogadas e aulas práticas utilizando o laboratório de informática. Para as atividades à distância serão apresentadas as ferramentas institucionais como o ambiente Moodle e Sigaa, e as tarefas serão disponibilizadas conforme o cronograma definido no decorrer das aulas. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724:** informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

MANZANO, José Augusto N. G.; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido microsoft office excel 2007 avançado.** São Paulo: Érica, 2007.

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2007.** São Paulo: Érica, 2007. LIBREOFFICE. **Guia de introdução:** versão 5.2. 2018. Disponível em:

https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS52/GS5200-Guia-de-Introducao-LibreOffice5-2.pdf. Acesso em: 24 abr. 2018.

UNIDADES CURRICULARES DO 2º MÓDULO

Unidade Curricular: Agricultura II CH: 60 Semestre
--

Objetivos:

Compreender, planejar e conduzir sistemas de produção das principais hortaliças. Obter as bases necessárias para condução de projetos paisagísticos.

Conteúdos:

- Sistemas de produção de hortaliças:
 - Cultivo no solo:
 - Cultivo fora do solo;
 - o Cultivo em ambientes protegidos;
- Hortaliças de fruto, hortaliças herbáceas, hortaliças tuberosas:
 - Importância;
 - Produção de mudas;
 - o Morfologia e estádios de desenvolvimento;
 - Exigências climáticas;
 - Época de semeadura/plantio;
 - Manejo da cultura;
 - Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas;
 - Colheita e armazenamento;
 - Comercialização.
- Paisagismo:
 - o Conceituação e classificação micro e macropaisagista;
 - Estilos de jardins;
 - O Espécies vegetais usadas no paisagismo;
 - Projeto paisagístico.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela



observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

ANDRIOLO, Jerônimo Luiz. Olericultura geral. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2017.

FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. **Novo manual de olericultura:** agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2008.

Bibliografia Complementar:

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia, volume 2:** doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.

GALLO, Domingos et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, [2002].

MONQUERO, Patricia Andrea (Org.). **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** São Carlos, SP: RiMa, 2014.

Unidade Curricular: Zootecnia I	CH: 60	Semestre: 2

Objetivos:

Planejar, organizar e executar programas de nutrição, sanidade, reprodução animal e melhoramento genético em projetos zootécnicos. Identificar, planejar e monitorar o cultivo e a produção das forrageiras, avaliando seus valores nutricionais e sua melhor utilização na atividade pecuária.

Conteúdos:

- Principais métodos utilizados para o melhoramento genético nos animais domésticos;
- Cruzamentos, seleção e consanguinidade;
- Aparelho digestório das diferentes espécies;
- Absorção e digestão dos alimentos;
- Nutrição animal;
- Sanidade animal e bem-estar animal;
- Noções de higiene, limpeza e desinfecção, métodos de controle profiláticos;
- Origem e evolução das espécies forrageiras;
- Classificação das espécies forrageiras;
- Morfologia e fisiologia das plantas forrageiras;
- Plantio, semeadura e adubação das forrageiras;
- Sistema agrossilvipastoril;
- Consorciação e associação de espécies forrageiras;
- Manejo das forrageiras;
- Tipos e sistemas de pastejo;
- Principais pragas e doenças das forrageiras;
- Processo de ensilagem e de fenação e a utilização de aditivos.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, aulas práticas em propriedades rurais e área experimental do campus, listas exercícios, seminários e visitas técnicas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia básica:

BROOM, D. M. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos.** Barueri: Manole, 2010. ROLIM, Antonio Francisco Martin. **Produção animal:** bases da reprodução, manejo e saúde. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto



animal. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2010.

COUTO, Humberto Pena. **Fabricação de rações e suplementos para animais:** gerenciamento e tecnologias. Viçosa, MG: CPT, 2008.

SILVA, Sebastião. **Matérias-primas para produção de ração:** perguntas e respostas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009.

Unidade Curricular: Máquinas agrícolas I	CH: 40	Semestre: 2

Objetivos:

Entender o funcionamento, regular, manter e operar de forma segura tratores e as máquinas e implementos agrícolas para o preparo do solo, semeadura e adubação planejando suas aquisições e seus custos operacionais.

Conteúdos:

- Introdução à mecanização agrícola
- Motores de combustão interna e seus sistemas;
- Tratores agrícolas;
- Combustíveis e lubrificantes;
- Máquinas para o preparo do solo;
- Máquinas para a semeadura, plantio, transplantio e aplicação de fertilizantes e corretivos;

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogada, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios e aulas práticas em propriedades rurais, laboratório de agropecuária e na área externa com máquinas e implementos agrícolas. As atividades em EAD serão realizadas através do ambiente Moodle e do Sigaa, conforme cronograma definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos, principalmente os teóricos. As avaliações serão realizadas através de trabalhos individuais e em grupo, seminários, listas de exercícios, participação e presença nas aulas. A avaliação das atividades em EAD será por meio da entrega das tarefas propostas conforme o objetivo do conteúdo.

Bibliografia Básica:

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Os cuidados com o trator.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. SILVA, Rui Corrêa da. **Máquinas e equipamentos agrícolas.** São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

PORTELLA, José Antonio. **Semeadoras para plantio direto.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. MIALHE, Luiz Geraldo. **Máquinas agrícolas para plantio.** Campinas, SP: Millennium, 2012. MARQUEZ, Luis. **Tractores agrícolas:** tecnologia y utilización. Espanha: B&H Grupo Editorial, 2011. v. 1.

Unidade Curricular: Construções rurais	CH: 40	Semestre: 2	

Objetivos:

Compreender os princípios da construção civil aplicados ao meio rural propondo a utilização de materiais de construção convencionais e/ou alternativos e dimensionando as instalações de acordo com as características zootécnicas, ambiência e conforto animal de forma racional, econômica e respeitando o meio ambiente.



Conteúdos:

- Materiais e técnicas de construção;
- Elementos de construção: fundações, alvenaria, elementos estruturais e telhado;
- Quantificação dos materiais necessária à construção de uma obra;
- Conforto térmico e ambiência;
- Dimensionamento e aspectos construtivos de estufas agrícolas;
- Instalações e benfeitorias para fins rurais: bovino, suíno, aves, ovinos, caprinos e piscicultura;
- Construções para armazenamento de grãos, sementes, água e máquinas agrícolas;
- Instalações elétricas e eletrificação rural;
- Hidráulica rural.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogada, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios e aulas práticas no laboratório de materiais para construção civil, instalações elétricas e hidráulicas e na área externa. As atividades em EAD serão realizadas através do ambiente Moodle e do Sigaa, conforme cronograma definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos, principalmente os teóricos. As avaliações serão realizadas através de trabalhos individuais e em grupo, seminários, listas de exercícios, participação e presença nas aulas. A avaliação das atividades em EAD será por meio da entrega das tarefas propostas conforme o objetivo do conteúdo.

Bibliografia Básica:

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais:** conforto animal. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2010.

PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 2008.

Bibliografia Complementar:

WESLEY, Jorge Freire; BERALDO, Antonio Ludovico. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções, volume 1.** São Paulo: Blucher, 2009.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções, volume 2.** São Paulo: Blucher, 2009.

Unidade Curricular: Ciência do solo II	CH: 60	Semestre: 2

Objetivos:

Conhecer a dinâmica dos nutrientes no solo e realizar recomendação de adubos e corretivos. Compreender os principais mecanismos do processo erosivo e os métodos de controle da erosão, bem como a aptidão agrícola dos solos.

Conteúdos:

- Química do solo.
- Ciclo do nitrogênio.
- Dinâmica do fósforo e potássio no solo.
- Acidez do solo e sua relevância.
- Amostragem e análise de solo.
- Interpretação do resultado de análise de solo.
- Recomendação de calcário.
- Recomendação de adubação.
- Erosão do solo e sua relevância.



- Erosão geológica, eólica e hídrica.
- Mecanismos da erosão hídrica.
- Fatores condicionantes da erosão do solo.
- Técnicas de controle da erosão.
- Aptidão agrícola do solo.

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais, aulas práticas em propriedades rurais e na área experimental do campus, atividades em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

TROEH, Frederick R. **Solos e fertilidade do solo.** 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007. DIAS, Nildo da Silva; BRÍGIDO, Antonio Roberto; SOUZA, Ana Claudia Medeiros de (Org.). **Manejo e conservação dos solos e da água.** São Paulo: Livraria da Física, 2013.

Bibliografia Complementar:

RAIJ, Bernardo van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes.** Piracicaba: International Plant Nutrition Institute, 2011.

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú. **Química e mineralogia do solo:** parte I: conceitos básicos. Viçosa, MG: SBCS, 2009.

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú. **Química e mineralogia do solo:** parte II: aplicações. Viçosa, MG: SBCS, 2009.

Unidade Curricular: Associativismo e Cooperativismo	CH: 40	Semestre: 2	
---	--------	-------------	--

Objetivos:

Entender os princípios do Associativismo e Cooperativismo e sua importância social.

Conteúdos:

- Origem histórica das Cooperativas no mundo e no Brasil;
- Conceitos de associativismo e cooperativismo;
- Princípios e Virtudes do Cooperativismo
- Ramos do Cooperativismo:
- Simbologia do Cooperativismo:
- Importância Social e Econômica do Cooperativismo e Associativismo;
- Organização do Quadro Social:
- Legislação, fundação e funcionamento de associações e cooperativas:
- Gestão democrática e participativa nas organizações associativas:
- Outras formas de cooperação:

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários, visitas técnicas a cooperativas agrícolas e palestras com instituições cooperativas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

longo das aulas.

Bibliografia básica:

CENZI, Neri Luiz. **Cooperativismo:** desde as origens ao projeto de lei de reforma do sistema cooperativo brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012.

VIEIRA, Paulo Gonçalves Lins; PINHEIRO, Andrea Mattos. **Cooperativismo passo a passo.** Curitiba: Juruá, 2014.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de gestão das cooperativas:** uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2015.

SOUZA, Leonardo Rafael de. **Cooperativismo de crédito:** regulação do CMN e os valores cooperativos. Curitiba: Juruá, 2017.

MARTINS, Sergio Pinto. Cooperativas de trabalho. São Paulo: Atlas, 2008.

UNIDADES CURRICULARES DO 3º MÓDULO

Unidade Curricular: Agricultura III	CH: 60	Semestre: 3

Objetivos:

Compreender, planejar e conduzir sistemas de produção das principais espécies frutíferas.

Conteúdos:

- Principais frutíferas de clima tropical, subtropical e temperado:
- Importância:
- Produção de mudas;
- Morfologia e estádios de desenvolvimento;
- Exigências climáticas;
- Escolha da área e plantio;
- Manejo da cultura;
- Manejo Integrado de pragas, doenças e plantas daninhas;
- · Colheita e armazenamento;
- Comercialização.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas em propriedades rurais produtoras de frutas.

As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 2007.

SOUSA, J. S. Inglez de. **Poda das plantas frutíferas:** o guia indispensável para o cultivo de frutas. São Paulo: Nobel, 2005.

Bibliografia Complementar:

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia, volume 2:** doenças das plantas cultivadas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.

GALLO, Domingos et al. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, [2002].

SILVA, Augusto. Enxertias: manual técnico para amadores e profissionais. Porto: Publindústria, 2015.



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Unidade Curricular: Zootecnia II CH: 60 Semestre: 3

Objetivos:

Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção de bovinos, ovinos e caprinos.

Conteúdo:

- Situação econômica da cadeia produtiva;
- Classificação zoológica, descrição de espécies e raças;
- Sistemas de criação e índices zootécnicos;
- Instalações e controle zootécnico da criação;
- Maneio das diferentes fases da criação:
- Ambiência e bem-estar animal;
- Comportamento animal;
- Métodos de reprodução natural e artificial;
- Melhoramento genético;
- Fisiologia do sistema digestivo e reprodutivo;
- Sistemas de ordenha:
- Rendimento e qualidade da carcaça;
- Manejo alimentar;
- Doenças patológicas, parasitárias, nutricionais e metabólicas;
- Tratamentos profiláticos e controle sanitário;
- Equipamentos e instrumentos;
- Legislação sanitária e ambiental vigente.

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e aulas práticas e visitas técnicas em propriedades rurais familiares e empresariais. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos.

As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

CÓRDOVA, Ulisses de Arruda (Org.). **Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina.** Florianópolis: Ed. da EPAGRI, 2012.

EMBRAPA. Caprinos e ovinos de corte. Brasília, DF: Ed. da Embrapa, 2005.

Bibliografia Complementar:

COTTA, Tadeu. **Minerais e vitaminas:** para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001.

FERREIRA, Ademir de Moraes. **A vaca leiteira e seu dono:** 460 perguntas que eles gostariam de fazer ao veterinário, ao agrônomo ou ao zootecnista. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2013.

VALVERDE, Claudio Cid. **250 maneiras de preparar rações balanceadas para caprinos.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 1999.

Unidade Curricular: Empreendedorismo	CH: 40	Semestre: 3
Objetivos:		
Planejar e elaborar um Plano de Negócios na área de agronegócios.		
Conteúdo:		



- Empreendedor: conceito, características, função social e perfil:
- Criatividade e inovação;
- Análise de mercado;
- Produto, Preço, Ponto e Promoção;
- Plano de Negócios a escolha do negócio
- Elaboração de projetos agropecuários e Captação de Recursos Oficiais:
- A organização e a execução de um pequeno negócio.

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas em agricultores empreendedores da região. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** Barueri, SP: Manole, 2014. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo.** Porto Alegre: AMGH, 2014.

Bibliografia Complementar:

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Plano de negócios:** seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SILVA, Rui Corrêa da. **Planejamento e projeto agropecuário:** mapeamento e estratégias agrícolas. São Paulo: Érica, 2015.

Unidade Curricular: Máquinas agrícolas II	CH: 40	Semestre: 3

Objetivos:

Entender o funcionamento, regular, manter e operar de forma segura as máquinas para a colheita de grãos e forragens, máquinas para a fenação e pulverização de defensivos agrícolas.

Conteúdos:

- Máquinas para a colheita;
- Máquinas para a aplicação de produtos fitossanitários;
- Tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários;
- Segurança e ergonomia em operações agrícolas;
- Planejamento e custos da mecanização agrícola;
- Agricultura de precisão;



Aulas expositivas e dialogada, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios e aulas práticas em propriedades rurais, laboratório de agropecuária e na área externa com máquinas e implementos agrícolas, visita técnicas à empresas e revendas de máquinas e implementos agrícolas. As atividades em EAD serão realizadas através do ambiente Moodle e do Sigaa, conforme cronograma definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos, principalmente os teóricos. As avaliações serão realizadas através de trabalhos individuais e em grupo, seminários, listas de exercícios, participação e presença nas aulas. A avaliação das atividades em EAD será por meio da entrega das tarefas propostas conforme o objetivo do conteúdo.

Bibliografia Básica:

CHAIM, Aldemir. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

PORTELLA, José Antonio. **Colheita de grãos mecanizada:** implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho na agropecuária e agroindústria**. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTI, Antônio Luis et al. (Org.). **Agricultura de precisão no Rio Grande do Sul.** Santa Maria: Cespol, 2016.

FERREIRA, Mauro Fernando et al. **Máquinas para silagem.** Pelotas: Ed. da Universidade Federal de Pelotas, 2003.

ALONÇO, Airton dos Santos et al. **Máquinas para fenação.** Pelotas: Ed. da Universidade Federal de Pelotas, 2004.

Unidade Curricular: Extensão Rural e Políticas Públicas	CH: 40	Semestre: 3

Objetivos:

Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, a evolução, os pressupostos, os desafios e as tendências da Extensão Rural no Brasil, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo. Enfatizar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com os demais instrumentos de políticas públicas. Analisar as políticas públicas rurais e de que forma elas podem ser mobilizadas para o desenvolvimento rural.

Conteúdos:

- Introdução à Extensão Rural;
- Assistência técnica e Extensão Rural (ATER): conceitos e princípios;
- Origens e Histórico da Extensão Rural no Brasil;
- Modelos pedagógicos e extensão rural;
- Comunidades rurais;
- Metodologia didático-pedagógica para utilização em comunidades rurais;
- Planejamento da ação extensionista;
- Conceituações da agricultura familiar;
- Dinâmicas socioeconômicas da Agricultura no Brasil
- Organizações e políticas públicas de ATER;
- Conceitos básicos de política e políticas públicas;
- Principais políticas públicas na área agropecuária;



- História da formação espacial do oeste Catarinense;
- Reconhecimento e respeito às identidades locais.

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em grupo e seminários relacionados aos conteúdos trabalhados. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Proposta resultante da oficina nacional "uma nova extensão rural centrada na agricultura familiar"**. Brasília, DF, nov. 1997. Disponível em: http://www.pronaf.gov.br/ater/Docs/oficina nacional 97.doc>. Acesso em: 24 abr. 2018.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sérgio (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil.** Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2015. Disponível em: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/10/Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas-de-Desenvolvimento-Rural-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2018.

Bibliografia Complementar:

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão.** São Paulo: EdUSP, 2007. CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia e extensão rural:** contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

BORDENAVE, Juan E. Diaz. O que é comunicação rural. São Paulo: Brasiliense, 1985.

Unidade Curricular: Agroindústria	CH: 60	Semestre: 3

Objetivos:

Conhecer o processamento e as operações de beneficiamento dos alimentos de origem animal e vegetal e sua aplicação na agroindústria, dominando as boas práticas de manipulação de alimentos e as tecnologias empregadas para a manipulação e conservação dos mesmos.

Conteúdos:

- Manipulação higiênica e controle de qualidade dos alimentos;
- Analisar, selecionar, classificar e armazenar os alimentos processados;
- Produtos alimentícios e seu processamento: leite, carnes, pescados, cereais, frutas e hortaliças;
- Métodos de conservação dos alimentos;
- Técnicas de beneficiamento e processamento de alimentos de origem animal e vegetal;
- Funcionamento da indústria de alimentos e legislação.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogada, exposições de vídeos, trabalhos em pequenos grupos, seminários, lista de exercícios, viagens técnicas em agroindústrias beneficiadoras de produtos de origem animal e vegetal e aulas práticas no laboratório de processamento de alimentos. As atividades em EAD serão realizadas através do ambiente Moodle e do Sigaa, conforme cronograma definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos, principalmente os teóricos. As avaliações serão realizadas através de trabalhos individuais e em grupo, seminários, listas de exercícios, participação e presença nas aulas. A avaliação das atividades em EAD será por meio da entrega das tarefas propostas conforme o objetivo do conteúdo.



Bibliografia Básica:

NESPOLO, Cássia Regina et al. **Práticas em tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Artmed, 2015. TEIXEIRA, Eliana Maria. **Produção agroindustrial:** noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. São Paulo: Érica, 2015.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, Alex Augusto (Ed.). **Tecnologia do pescado:** ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Atheneu, 2011.

VIEGAS, Elisabete Maria Macedo et al. **Técnicas de processamento de peixes.** Viçosa, MG: CPT, 2011

BARSANO, Paulo Roberto; VIANA, Viviane Japiassú. **Legislação aplicada a agropecuária.** São Paulo: Érica. 2015.

UNIDADES CURRICULARES DO 4º MÓDULO

Unidade Curricular: Zootecnia III	CH: 60	Semestre: 4

Objetivo:

Planejar, organizar, executar e monitorar os métodos de produção e manejo, bem como os programas profiláticos e terapêuticos na produção de aves, suínos e abelhas.

Conteúdo:

- Origem, evolução e situação da cadeia produtiva;
- Sistemas de criação;
- Instalações e bem-estar animal;
- Índices zootécnicos;
- Manejo nas diferentes fases de criação;
- Manejo Alimentar;
- Sistemas de identificação;
- Noções de fisiologia do sistema digestivo e reprodutor;
- Métodos de reprodução natural e artificial:
- Melhoramento genético;
- Cruzamentos e linhagens;
- Rendimento e qualidade da carcaça;
- Manejo alimentar;
- Doenças patológicas, nutricionais e metabólicas;
- Tratamentos profiláticos e controle sanitário;
- Equipamentos e instrumentos;
- Legislação sanitária e ambiental vigente.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais e em grupo, seminários relacionados aos conteúdos trabalhados, visitas técnicas e aulas práticas em propriedade rurais familiares e empresariais. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Bernadete Miranda dos; MOREIRA, Maria Aparecida Scatamburlo; DIAS, Camila Cristina Almeida. **Manual de doenças avícolas.** Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2009.



FERREIRA, Rony Antonio. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.

Bibliografia Complementar:

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; TAVERNARI, Fernando de Castro. **Produção e manejo de frangos de corte.** Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2008.

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. **Manual prático de criação de abelhas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.

COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leoman Almeida. **Apicultura:** manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2006.

Unidade Curricular: Administração Rural	CH: 60	Semestre: 4

Objetivos:

Pensar estrategicamente a gestão de empreendimentos ligados a agropecuária.

Conteúdos:

- Conceito da Administração Rural;
- Generalidades da Atividade Agropecuária;
- Importância Econômica do Agronegócio;
- Qualidade e Organização da Propriedade Rural;
- Diagnóstico e Análise da Propriedade Rural;
- Planejamento da Empresa Agropecuária;
- Custos de Produção;
- Fluxo de Caixa;
- Clientes e Mercados Agrícolas;
- Técnicas de negociação.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogada, trabalhos em pequenos grupos, aulas práticas em laboratório de informática, seminários e visitas técnicas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

KAY, Ronald D.; EDWARDS, William M.; DUFFY, Patricia Ann. **Gestão de propriedades rurais.** Porto Alegre: AMGH, 2014.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. Administração rural: teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2013.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2013.

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2015.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos de economia.** São Paulo: Saraiva, 2014.



Unidade Curricular: Irrigação e drenagem CH: 40 Semestre: 4

Objetivos:

Compreender a relação solo-água-planta-atmosfera, objetivando o uso sustentável das águas superficiais e subterrâneas, propondo soluções com os principais métodos e sistemas de irrigação de acordo com as diferentes realidades para potencializar o desenvolvimento e produção dos cultivos, observando as suas características e as condições edafoclimáticas da região dentro de padrões de economicidade e sustentabilidade.

Conteúdos:

- Sistema solo-água-planta-atmosfera;
- Noções de evaporação e evapotranspiração;
- A água na produção agrícola;
- Qualidade da água para irrigação;
- Medição de água para irrigação;
- Manejo da irrigação;
- Sistemas de irrigação: características, vantagens e desvantagens;
- Infiltração da água no solo;
- Sistemas de drenagem;
- Aspectos técnicos relacionados ao planejamento e manejo integrados dos recursos hídricos.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em pequenos grupos, seminários, visitas técnicas em propriedades rurais da região, lista de exercícios e aulas práticas na área externa no câmpus. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

PRUSKI, Fernando Falco; BRANDÃO, Viviane dos Santos. **Escoamento superficial**. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2011.

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação.** Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2006.

Bibliografia Complementar:

MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2009.

CARVALHO, Daniel Fonseca de; OLIVEIRA, Luiz Fernando Coutinho de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada.** Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2012.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera:** conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2012.

Unidade Curricular: Projeto integrador	CH: 60	Semestre: 4
Objetivos:		



INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Identificar, avaliar e propor soluções para os problemas ligados ao exercício profissional, realizado recomendações técnicas adaptadas a diferentes realidades e integrando os conhecimentos abordados nas disciplinas do curso técnico em agropecuária segundo os princípios da ética, economicidade, eficiência, sustentabilidade e compreendendo os mecanismos presentes no ambiente agrícola.

Conteúdos:

- Metodologia de elaboração do trabalho;
- Normas da ABNT: citações, referências, numeração das seções, abreviatura de mês;
- Instrumentos de coleta e análise de dados;
- Instrumentos preparação de apresentação do projeto;
- Desenvolvimento de produto ou serviço na área da Agropecuária;
- Inovação tecnológica e oferta diferenciada de serviços;
- Tipo de pesquisa e coleta de dados de campo;
- · Resultados da pesquisa;
- Pesquisa em materiais científicos na área de Agronegócios.

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, participação em atividades técnicas sobre a agricultura e discussões sobre o desenvolvimento rural, aulas práticas de laboratório; viagens técnicas guiadas a propriedades agrícolas, desenvolvimento de projetos de aprimoramento técnico para propriedades rurais; leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais: volume 2. São Paulo: Atlas, 2009.

NEVES, Marcos Fava (Coord.). **Agronegócios & desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

ELLIOT, Ligia Gomes (Org.). **Instrumentos de avaliação de pesquisa**: caminhos para construção e validação. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

REVISTA FLORESTA, Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1969.

VERGARA, Sylvia Constant. Métodos de coleta de dados no campo. São Paulo: Atlas, 2012.

Unidade Curricular: Zootecnia IV	CH: 40	Semestre: 4

Objetivos:

Conhecer o estado atual da piscicultura brasileira e as técnicas para produção e engorda, as exigências nutricionais das espécies de cultivo e a biologia das principais espécies cultivadas, as instalações e sistemas de cultivo e as principais espécies cultivadas e os seus sistemas de cultivo.



Conteúdos:

- 1. Panorama da piscicultura
 - Piscicultura no Brasil e no mundo;
 - Piscicultura em Santa Catarina;
- 2. Planejamento da produção
 - Sistemas de criação;
 - Biomassa econômica;
 - · Capacidade de suporte;
 - Produção em fases;
- 3. Práticas de manejo
 - Preparo dos tanques;
 - Estocagem dos peixes e controle dos viveiros;
 - Manejo de engorda;
 - Manejo de despesca.

Metodologia:

O conteúdo será apresentado por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas, relacionando o conteúdo à vivência dos estudantes e à aplicação prática na aquicultura. A avaliação do conhecimento será realizada através dos seguintes instrumentos: provas, exercícios extraclasse e apresentações em sala de aula. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

BALDISSEROTTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2009.

KUBITZA, Fernando. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí: Kubitza, 2011.

Bibliografia Complementar:

CASTAGNOLLI, N. Piscicultura de água doce. Jaboticabal: FINEP, 1992.

BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho (Org.). **Espécies nativas para piscicultura no Brasil.** 2. ed. rev. e atual. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010.

EMBRAPA. Piscicultura em tanque-rede. Brasília, DF: Ed. da EMBRAPA, 2009.

Unidade Curricular: Agricultura IV	CH: 40	Semestre: 4

Objetivos:

Compreender, planejar e conduzir sistemas de produção das principais espécies florestais madeiráveis. Compreender, planejar e conduzir sistemas integrados de produção agropecuária e sistemas de produção agroecológica.

Conteúdos:

- Produção de mudas de espécies florestais.
- Seleção de espécies para florestamento.
- Preparo do solo para florestamento.
- Tratos silviculturais em florestas cultivadas.
- Técnicas de derrubada, traçamento e transporte.



- Extração de produtos madeireiros e não-madeireiros.
- Cubagem e tratamento preservativo de madeiras.
- Sistemas integrados de produção agropecuária.
- Sistemas de produção agroecológica.

Aulas expositivas e dialogadas, trabalhos individuais, aula práticas em viveiros de produção de mudas, no viveiro do câmpus, atividades em pequenos grupos, exercícios, seminários e visitas técnicas. As atividades a distância serão realizadas através do ambiente Moodle, sendo o cronograma destas atividades definido no decorrer das aulas em função do andamento dos conteúdos. As avaliações serão realizadas através de provas, trabalhos individuais e em grupo, seminários e pela observação da desenvoltura do aluno ao longo das aulas.

Bibliografia Básica:

MACEDO, R. L. G. et al. **Eucalipto em sistemas agroflorestais.** Lavras: Ed. da UFLA, 2010. PAIVA, Haroldo Nogueira de et al. **Cultivo de eucalipto:** implantação e manejo. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2013.

Bibliografia Complementar:

MOURA, Maurício Rigon Hoffmann et al. **Agrofloresta pra todo lado.** Brasília, DF: Ed. da EMATER-DF, 2011.

PAIVA, Haroldo Nogueira de; GOMES, José Mauro. **Propagação vegetativa de espécies florestais.** Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2011.

WENDLING, I.; GATTO, A. Planejamento e instalação de viveiros. Viçosa: Aprenda fácil, 2012.

32. Estágio curricular supervisionado:

O estágio curricular supervisionado no curso Técnico em Agropecuária será **optativo** e extracurricular, com carga horária de 200 horas, ou seja, um de seus principais objetivos é proporcionar ao aluno uma interação entre a teoria e a prática vivenciadas no IFSC com as situações adversas do cotidiano do trabalho. Além disso, o estágio é uma ferramenta para aproximação do IFSC com o mundo do trabalho, possibilitando o aperfeiçoamento do currículo, novas trajetórias ou estratégias pedagógicas a serem adotadas nos cursos oferecidos. O estágio profissionalizante nos cursos técnicos, ainda que não obrigatório, possibilita a aplicação prática dos conhecimentos para suprir possíveis deficiências, oportuniza os alunos uma real integração com o meio profissional, gerando mais segurança, adquirindo atitudes profissionais como responsabilidade, postura ética, dinamismo, criatividade e espírito colaborativo, voltados para o pleno desenvolvimento do aluno enquanto profissional.

VI - METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

33. Avaliação da aprendizagem:

O regramento acerca dos processos de avaliação de ensino e de aprendizagem está referendado no Regulamento Didático Pedagógico (RDP) do IFSC. Este projeto fundamenta-se em uma concepção de processo ensino aprendizagem por objetivos/competências cuja ênfase está na capacidade de o aluno articular e mobilizar habilidades, conhecimentos e atitudes para a resolução de problemas profissionais, e de atuar de forma crítica e transformadora em todas as esferas de sua vida e da sociedade em que vive. Assim, propõe um currículo que valoriza a prática do diálogo e de ações que promovam tanto a autonomia quanto uma postura solidária e ética por parte dos estudantes.

Quanto à avaliação da aprendizagem, o projeto a concebe como um processo sistematizado de registro e acompanhamento dos resultados obtidos em relação às metas educativas estabelecidas previamente. O objetivo da avaliação é informar ao docente e ao discente os avanços e as dificuldades e possibilitar a ambos a reflexão sobre a eficiência do processo educativo, bem como os ajustes necessários para o alcance de melhores resultados.

A avaliação, em consonância com os objetivos previstos no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), abrange os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os qualitativos preponderam sobre os quantitativos. De acordo com o RDP, a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de ensino-aprendizagem visando à construção dos conhecimentos.



A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de:

- a) observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;
- b) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;
- c) testes e provas escritos, com ou sem consulta;
- d) entrevistas e arguições;
- e) resoluções de exercícios:
- f) planejamento e/ ou execução de experimentos ou projetos;
- g) relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas:
- h) atividades práticas referentes àquela formação;
- i) realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- j) autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;
- k) demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Esses instrumentos avaliativos devem atender às peculiaridades dos alunos, dando conta de realizar uma avaliação que contribua para a inserção e qualificação no, e para o mundo do trabalho.

O valor final do aproveitamento deverá ser composto por, no mínimo três avaliações formais ao longo do semestre para cada unidade curricular, sendo necessário analisá-las conjuntamente com os estudantes e devolvidas aos mesmos, após sua aplicação.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, serão registrados no Diário de Classe no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) na ficha individual do aluno e, ao final do semestre, transcritos para a Seção de Registros Escolares do Registro Acadêmico do campus. O controle da frequência das aulas serão de responsabilidade do professor, sob a supervisão da Coordenação de curso. Será obrigatória a frequência nas atividades correspondentes a cada unidade curricular, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas.

É importante considerar que as justificativas de faltas devem seguir os critérios estabelecidos no RDP do IFSC, sendo aceitas e concedidas apenas nos casos previstos em lei, mediante pedido a ser protocolado pelo aluno ou pelo seu representante imediato, com apresentação de documentação original comprobatória, à Coordenação do Curso ou Coordenadoria Pedagógica.

A recuperação de estudos decorrentes de ausências ou insuficiência na aprendizagem compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo para promover a aprendizagem, podendo ser extraclasse e obedecendo às diretrizes dispostas na Lei de nº 9394/96 e no RDP do IFSC.

Ao longo do período letivo, o professor deverá fornecer ao aluno informações que permitam visualizar seus avanços e dificuldades . O resultado da avaliação final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). O resultado mínimo para aprovação em uma unidade curricular é 6 (seis). O professor tem liberdade de atribuir valores fracionados de 0 a 10 nas avaliações parciais.

34. Atendimento ao Discente:

No Instituto Federal de Santa Catarina - Campus de São Carlos existem vários programas de atendimento ao discente. Um deles é o PAEVS (Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social) que visa contribuir para um maior bem-estar dos estudantes e para a melhoria de seu desempenho acadêmico, favorecendo sua permanência na instituição.

Visando apoiar os discentes, o IFSC também lhes oferece a oportunidade de participação em projetos de pesquisa, extensão e estágios. Essas iniciativas visam proporcionar um espaço de aprendizagem para os estudantes, contribuindo para a qualidade de sua formação, para o aprofundamento teórico e para o desenvolvimento de competências relacionadas à atividade profissional pretendida.

A instituição propicia ainda suporte pedagógico por meio de atendimento extraclasse, para o qual cada docente disponibilizará 2 horas semanais para auxiliar os discentes a sanar suas dúvidas sobre os conteúdos. A Coordenadoria Pedagógica, por sua vez, contribui com o processo formativo dos estudantes prestando assistência pedagógica. Apoiando e promovendo ações que visem à melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Ela busca também auxiliar no desempenho acadêmico dos estudantes, através de acompanhamento individual ou em grupo, desenvolvendo estratégias de estudos que facilitem o processo ensino-aprendizagem, analisando resultados do desempenho dos alunos no semestre, de forma a subsidiar decisões e correções por parte dos professores, coordenadores de curso e direção.



O IFSC oferece aos estudantes a possibilidade de realizar intercâmbios, de acordo com as regras definidas no Regimento Didático Pedagógico (RDP), bem como por outras normas definidas pela instituição. Além disso, disponibiliza àqueles que se encontrarem nas situações previstas no Decreto-Lei nº 1.044/69 e na Lei nº 6.202/75, enquanto perdurar comprovadamente a situação de exceção, atendimento domiciliar, além de garantir às pessoas com necessidades específicas, obrigatoriamente, acesso à comunicação, informação e participação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos no decorrer do curso.

35. Metodologia:

A elaboração do currículo do curso Técnico em Agropecuária implica em ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção do seu conhecimento. Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaco onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora. Assim. a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade.

As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização das atividades, e por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Nessa metodologia o aluno têm um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem, isto é, ele age, reage, resolve problemas vive o processo; ele deve ser estimulado a aprender a aprender.

O docente, por sua vez, deverá problematizar, apresentar desafios aos alunos, perguntar, indicar possíveis caminhos, estimular, orientar, assessorar, informar e explicar (PINHEIRO E BURINI, 2004).

Os procedimentos didático-metodológicos propostos são:

aulas expositivas dialogadas, exposição de vídeos, seminários, etc., em sala de

aula:

- aulas práticas de laboratório:
- aulas práticas em propriedades rurais:
- aulas práticas na área experimental do câmpus;
- · viagens técnicas de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma

teórica:

- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos

trabalhados:

atividades à distância;

A interdisciplinaridade ocorrerá fundamentalmente a partir do terceiro ano por meio da unidade curricular de Projeto Integrador, que visará articular os conhecimentos construídos através das diversas unidades curriculares. Com oferta no último ano de curso, esse projeto permitirá ao aluno utilizar os conhecimentos relativos aos eixos temáticos da área técnica de formação profissional do curso de Agropecuária para identificar, avaliar e solucionar problemas inerentes à área profissional.

No início da unidade curricular do Projeto Integrador, os estudantes serão divididos em equipes. escolherão os temas e os professores-orientadores auxiliarão no desenvolvido do projeto escolhido pelo grupo. Os demais professores, tanto da área técnica, quanto da formação geral, também auxiliarão os estudantes na construção do projeto integrador, levando em conta o desenvolvimento científico e a formação integral do cidadão.

A articulação entre a teoria e a prática, educação e trabalho, a busca da interdisciplinaridade e contextualização das bases tecnológicas são importantes para que o processo de formação do Técnico em Agropecuária contribua efetivamente para o desenvolvimento e aplicação das competências adquiridas. O resultado desta construção é um indivíduo preparado profissionalmente com comportamento e entendimento de cidadão autônomo e competente.



VII - OFERTA NO CAMPUS

36. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

O ensino técnico subsequente nas áreas de formação técnica de Recursos Naturais está previsto no atual POCV (2017) do IFSC Câmpus São Carlos. Este Câmpus, foi criado para atender ao município de São Carlos e a outros 11 (onze) municípios de seu entorno, distantes no máximo 40 (quarenta) km, que, juntos, compõem uma população de cerca de 88 (oitenta e oito) mil habitantes, conforme o Censo IBGE/2010. Os municípios do entorno englobam São Carlos, Águas de Chapecó, Caibi, Caxambu do Sul, Cunhataí, Mondaí, Palmitos, Pinhalzinho, Planalto Alegre, Riqueza e Saudades, e possuem perfis socioeconômicos bastante semelhantes, tendo em comum a agropecuária como principal atividade econômica. São semelhantes, também, quanto aos índices de desenvolvimento socioeconômico, como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o PIB per capita e a Incidência da pobreza. A média da região é de 0,74 para o IDHM, R\$ 27.637,40 para o PIB per capita e 25,78% para a Incidência da pobreza.

Em relação a oferta técnica na área de agropecuária, esta deve-se principalmente pela verificação de demanda por cursos Técnicos realizados no ano de 2016 através de questionário em formulário escrito com alunos de 12 municípios da região, sendo 1200 alunos questionados. Destes, 1176 afirmaram que têm interesse em curso técnico, destes 727 gostariam de fazer um curso no eixo tecnológico de Recursos Naturais, sendo que um dos cursos mais citados foi a Agropecuária, com 271 indicações.

O setor do agronegócio brasileiro, ocupa a posição de terceiro maior produtor e exportador agrícola do mundo, no entanto, a capacidade de crescimento e a perspectiva nacional em relação a um futuro de médio prazo são grandes. Em Santa Catarina 90% das propriedades rurais são classificadas como de agricultura familiar, sendo o primeiro produtor nacional de suínos, cebola, alho, ostras, mexilhões e pescados e o segundo maior produtor de aves, tabaco e arroz e está entre os maiores produtores de mel, banana e leite. Na Região Oeste de Santa Catarina, existem hoje, aproximadamente 88 mil estabelecimentos agropecuários, e 93,84% deles possuem área inferior a 50 hectares. A característica de relevo obriga o agricultor a adotar uma estratégia de diversificação de atividades e o fortalecimento das cooperativas por meio da integração na produção de suínos e aves. É uma característica que impulsiona fortemente a economia regional. Com isto o curso Técnico em Agropecuária caracteriza-se com um curso que permite a permanência e a geração de renda destes trabalhadores rurais, atuando como um instrumento de desenvolvimento regional apresentando-se de forma real e palpável para este público.

Outro fator relevante está na pesquisa realizada pelos técnicos da Gerência de Programas e Projetos da FACISC, junto a lideres governamentais, empresariais e do terceiro setor do município de São Carlos, sendo que, no resultado desta pesquisa, foi destacado como um dos principais problemas no setor agropecuário a falta de mão de obra qualificada, reforçando a necessidade de formação técnica na área agropecuária. Assim, considera-se pertinente a abertura do curso Técnico de Agropecuária na modalidade subsequente no IFSC, Campus São Carlos, pois seria o primeiro a ser oferecido na região, de forma gratuita, em instituição pública e Federal, para o público que já finalizou o ensino médio. Por sua proximidade com Chapecó — polo regional — seria uma resposta a demandas históricas, tanto econômicas como sociais, visto, também, que os municípios referidos não possuem pessoal qualificado nesta área, ainda que seu desenvolvimento econômico esteja a ela atrelado.

Considera-se, também, que a oferta de diferentes modalidades de ensino técnico, tanto integrado, que já é realidade, com o subsequente será importante para a constituição da identidade do Campus, pois estas modalidades ampliam a perspectiva de fortalecimento da instituição. Esse processo é importante para a consolidação da marca IFSC na região Oeste e, consequentemente, para o seu fortalecimento por meio da interiorização. Marise Ramos, pesquisadora da área de educação profissional, a forma subsequente é uma alternativa de educação continuada, não sendo confundida como substituição do ensino superior (RAMOS, s.d., p. 12).

Espera-se, com a oferta, contribuir para o cumprimento da Lei nº 11.892/2008 e do Planejamento Estratégico do IFSC, que define o atendimento de 50% da oferta dos Institutos Federais para cursos Técnicos. Afinal, o primeiro objetivo dos Institutos Federais, segundo a mesma legislação é ministrar educação profissional técnica de nível (BRASIL, 2008).

Para dar suporte e complementar às atividades práticas desenvolvidas no campus e viabilizar algumas áreas de produção vegetal, animal e máquinas e mecanização agrícola, que estão previstas no catálogo nacional dos cursos técnicos, foi firmada parceria com a Cooperativa dos Trabalhadores na



Agricultura Familiar da Região de São Carlos-SC (COOTRAFAR), além disto, já existe estrutura de laboratórios e área de produção vegetal de 900m² para realização das atividades.

37. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:

Atualmente o câmpus atende a um universo de alunos matriculados em cursos presenciais e a distância. São ofertados o curso de graduação em Engenharia Civil, os cursos Técnicos Integrados em Agropecuária e Edificações, Técnico concomitante em Edificações, Técnico Concomitante em Agronegócio, PROEJA FIC Produtor Rural Familiar, e inúmeros cursos FIC nas áreas de Edificações, Agropecuária, Vestuário, Formação de professores, preparatório para o ENEM e Língua Inglesa.

38. Público-alvo na Cidade ou Região:

O curso destina-se especialmente a agricultores e seus filhos que objetivam se manter na atividade rural e outras pessoas interessadas em atuar em outros elos da cadeia produtiva ou conhecer mais sobre o setor.

39. Instalações e Equipamentos:

Espaço	Dimensão m²	Obs.
Convivência/Lanchonete	206	
Laboratório de Processamento de produtos de origem animal e vegetal	114	
Área de produção vegetal	900	
Laboratório de Biologia e Microbiologia	56	
Laboratório de Química e Física	48	
Laboratório de máquinas e mecânica agrícola (agropecuária)	48	
Laboratório de Desenho Técnico e Topografia	56,0	
Laboratório de Materiais e Solos	114,0	
Biblioteca	206	
Salas de aula	56,4	10 salas
Sala Multimídia	114	
Laboratório Informática	56,4	4 lab.
Sala dos professores	114	
Direção e Coordenadoria	206	



Os laboratórios de informática possuem infraestrutura para atender as disciplinas de Informática Básica por meio de *softwares* livres e acesso à internet, e o laboratório de informática para desenho possui programas CAD para desenho bidimensional e tridimensional.

Por não ter estrutura física e humana para viabilização de todas as unidades de produção animal e algumas de produção vegetal, o câmpus possui uma unidade de produção de peixes em sistema de Aquaponia, uma unidade de produção vegetal e para as aulas com as demais espécies animais e algumas espécies vegetais, foi firmado convênio com a Cooperativa dos Trabalhadores da Agricultura Familiar (COOTRAFAR) do município de São Carlos, onde os associados oferecem a estrutura das suas propriedades rurais de produção animal, vegetal, máquinas e implementos agrícolas e infraestrutura em geral para as aulas práticas dos cursos das Agrárias do Câmpus. O termo de cooperação técnica entre IFSC e COOTRAFAR possui processo nº 23292.019095/2017-59 e está registrado sob o número 50/2017/AT-GAB/IFSC. Esta parceria vai permitir a aproximação do IFSC com o meio produtivo, absorver demandas de ensino, pesquisa e extensão, e oferecer cursos de qualificação para os associados da cooperativa.

Conjuntamente com a Biblioteca do Câmpus, existem dois espaços, um reservado a videoteca e pesquisa de acervo digital com acesso à internet e o segundo para estudo individual ou em pequenos grupos.

40. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

Docentes			
Nome	Regime de trabalho	Titulação máxima	Formação Acadêmica
Carlos Alberto Agnolin	DE	Doutor	Zootecnia
Celso Bergmaier	DE	Especialista	Administração
Daniel Santos	DE	Doutor	Agronomia
Eduardo Luiz Tavares Gonçalves	DE	Doutor	Eng. Aquicultura
Geovani Henrique S. De Souza	DE	Mestre	Letras
Mateus Potrich Bellé	DE	Doutor	Agronomia
Matheus Faleiros Silva	DE	Doutor	Ciências Sociais
Eduardo Mallmann	DE	Especialista	Informática

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO		
Setor	Servidor	Cargo
Direção	Juarez Pontes	Diretor Geral
	Alexandre Ribeiro da Silva	Assistente de Direção
DEPE	Margarida Hahn	Chefe DEPE

Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Coordenação de curso	Mateus Potrich Bellé	Coordenador de Curso
Biblioteca	Derli Sandra Dorigon	Bibliotecária
	Tiago Daniel de Jesus Costa	Auxiliar de Biblioteca
Registro acadêmico	Gabriela Perdoná	Coordenadora do Registro Acadêmico
	Antônio Jorge Birriel	Assistente em Administração
Coordenação pedagógica	Paula Regina Corrêa	Técnica em Assuntos Educacionais
Tecnologia da informação	Marco Antoni	Técnico em TI
•	Markus Vinicios Francescon Spies	Técnico em TI
Laboratórios	Douglas Rodrigues Sauceda	Técnico em Laboratório Agropecuária

41. Anexos: