



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS

APROVADO em 28/06/2007 - Ata nº 31 - Resolução Conselho Diretor Nº 008/2007
Alterado em 18/12/2008 - Ata nº 39 - Resolução Conselho Diretor Nº 037/2008

Reformulado pela Resolução nº 16/2011 *AD REFERENDUM* do Conselho Superior
Resolução para Aprovação de Adequações CONSUP nº 68/2011 de 07/11/11.

São Vicente do Sul, RS, Brasil

2011

Presidente da República

Luis Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Eliezer Pacheco

Reitor do Instituto Federal Farroupilha

Carlos Alberto Pinto da Rosa

Pró-Reitora de Ensino

Tanira Marinho Fabres

Diretor Geral do Campus

Luiz Fernando Rosa da Costa

Equipe Técnica

Diretor de Ensino do Campus

Luis Aquiles Martins Medeiros

Departamento de Ensino Médio e Técnico

Cleia Margarete Macedo da Costa Tonin

Coordenador do Curso

Márcio Oliveira Hornes

Setor de Supervisão Pedagógica

Taise Tadielo Cezar Atarão

SUMÁRIO

1	JUSTIFICATIVA	1
2	OBJETIVOS	2
2.1	Objetivo Geral	2
2.2	Objetivos Específicos	2
3	REQUISITOS DE ACESSO	3
4	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	4
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	4
5.1	Identificação	5
5.2	Estrutura Curricular	7
5.3	Prática Profissional	7
6	ESTÁGIO CURRICULAR	9
7	EMENTÁRIO	9
7.1	Primeiro semestre	9
7.2	Segundo semestre	18
7.3	Terceiro semestre	26
8	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	32
9	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS	34
10	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	35
10.1	Área Construída Segundo a Utilização	35
10.2	Equipamentos e materiais do setor agroindústria	37
11	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	40
11.1	Docentes	40
11.2	Técnico-Administrativos	41
12	EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS	44

1 JUSTIFICATIVA

Com a finalidade de atender às exigências da sociedade e do mundo do trabalho, que busca profissionais com sólida formação tecnológica, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus São Vicente do Sul, oferece o Curso Técnico em Alimentos, em nível subsequente ao ensino médio.

Pretende-se com o curso, atender aos interesses da comunidade em geral, para a qualificação da força de trabalho regional, com profissionais capazes de observar, empreender, desenvolver e gerar tecnologias para o exercício da cidadania e para o trabalho adequado as exigências de diversificação dos profissionais.

A ciência e tecnologia de alimentos tem como objeto de estudo as propriedades físicas, químicas e biológicas dos alimentos, assim como os diferentes procedimentos de elaboração, distribuição e armazenamento. Avalia as modificações durante os processos tecnológicos, e sua influência sobre a estabilidade, custo e qualidade nutricional dos mesmos. O curso Técnico em Alimentos aborda diversas áreas do setor como carnes, laticínios, panificados, frutas e hortaliças, bebidas, óleos e outros. Nesse aspecto, permite a aquisição de conhecimento e possibilita o acesso ao mundo de trabalho.

Devido ao desenvolvimento acelerado do país e, em especial do Rio Grande do Sul, que conta com um crescimento constante nos últimos anos, aumenta cada vez mais a necessidade de expansão do número de vagas em cursos de graduação e pós-graduação, assim como profissionais de nível técnico, objetivando capacitar a mão de obra regional para atuar nas empresas presentes principalmente no sul do país.

Possibilitando não somente a perspectiva do aproveitamento da matéria-prima, a industrialização de alimentos é reconhecidamente um dos mais dinâmicos segmentos da economia brasileira. Responsável por uma parcela significativa das exportações do país, o setor agroindustrial lidera também as estatísticas de geração de empregos e de inúmeros estabelecimentos industriais. Sabe-se, também, que os efeitos multiplicadores dos investimentos em tecnologia de alimentos são altamente expressivos. A industrialização de alimentos como fator de promoção da agricultura e

agropecuária, é uma das principais atividades econômicas que apresenta índices significativos para a fixação do homem no campo e agrega valor ao produto agrícola.

O aumento do número de indústrias apresenta uma relação direta com a instalação de cozinhas industriais como uma forma de garantir alimentação de qualidade aos seus funcionários. Como consequência, abre-se um mercado de trabalho para os profissionais da área de alimentos. Além disso, pode-se ressaltar o número crescente de agroindústrias familiares no estado do Rio Grande do Sul, as quais podem comercializar diretamente os seus produtos, distribuir pela região ou atender às empresas e redes hoteleiras e hospitalares.

Complementando-se o exposto, justifica-se a implantação do Curso Técnico em Alimentos, com a disponibilidade de infra-estrutura física e humana para o desenvolvimento da organização curricular. Garantia de clientela escolar, crescente demanda para os cursos técnicos subsequentes, oportunidades de colocação dos egressos do Curso no mundo do trabalho, necessidade crescente de profissionais qualificados nas áreas respectivas.

2 OBJETIVOS

2.1.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais técnicos de nível médio da área profissional da Química, na habilitação Técnico em Alimentos de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos. Visando atender à clientela que busca a formação profissional na respectiva área.

2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Proporcionar condições de profissionalização dos alunos que já concluíram o Ensino Médio, a fim de acompanhar a evolução tecnológica da área de alimentos;

Qualificar os profissionais que já atuam na área de alimentos, de forma direta ou indireta, incluindo os que possuem agroindústria familiar, visando a melhoria da qualidade alimentar.

Atender as expectativas da comunidade regional;

Capacitar os profissionais para atuarem como agente de incentivo a implantação e de melhorias da qualidade das agroindústrias, assim como no controle de qualidade e na produção de alimentos seguros;

Desenvolvimento de pesquisas para novos produtos e processos na área de alimentos;

Incentivar o empreendedorismo na formação do técnico em alimentos;

Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades.

Integrar o ensino ao trabalho oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna;

3 DETALHAMENTO

Denominação do curso: Curso Técnico em Alimentos

Tipo: Subsequente ao ensino médio

Modalidade: Presencial

Habilitação: Técnico em Alimentos

Endereço de oferta: Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul

Turno de funcionamento: Manhã, tarde ou noite, conforme edital de ingresso

Número de vagas: máximo 50 vagas anuais

Periodicidade de oferta: Semestral

Carga horaria total: 1560 horas

Regime Letivo: Mínima: 2 anos Máxima: 4 anos

4 REQUISITOS DE ACESSO

Para matrícula no curso o candidato deverá apresentar comprovante de conclusão do ensino médio por qualquer via de ensino, ou de matrícula na 3ª série do ensino médio em regime seriado, ou no 3º período da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O ingresso no Curso oferecido dar-se-á de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Permanente de Seleção do Instituto Federal Farroupilha.

Serão oferecidas 25 vagas por turma, em turno matutino, vespertino ou noturno, de acordo com a capacidade física do Campus.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O IF Farroupilha, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

- tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

O Técnico em Alimentos é um profissional da área de Química habilitado para atuar na responsabilidade técnica, na área da ciência e tecnologia de alimentos, com competências voltadas à aquisição de matérias-primas e insumos, higienização, processamento, conservação, controle de qualidade, transporte e armazenamento, tratamento de resíduos, planejamento e gestão de processos agroindustriais.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico em Alimentos está de acordo com o parecer CNE/CEB n. 16/99, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico, na Lei 0394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e na Instrução Normativa nº. 3/2010 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. A organização curricular para a educação profissional de nível técnico deve aparecer de forma independente e articulada ao ensino médio, associando a formação técnica a uma sólida educação básica e apontando para a necessidade de definição clara das diretrizes curriculares, com o objetivo de adequá-las às tendências do mundo de trabalho.

O curso está estruturado em três (3) semestres integrados de formação, com 400 horas cada um, distribuídas conforme matriz curricular anexa, mais o estágio curricular supervisionado de 360 horas.

A estruturação das disciplinas contempla atividades específicas voltadas aos princípios da tecnologia de alimentos, controle de qualidade, tecnologia de produtos lácteos, tecnologia de produtos vegetais, tecnologia de produtos cárneos, tecnologia de bebidas, tecnologia de massas e panifícios e gestão de processos agroindustriais.

Para o desenvolvimento das disciplinas, além das aulas teóricas, teórico-práticas e práticas, serão organizados seminários, oficinas, projetos, visitas de estudo e outras atividades importantes, como projetos de extensão e de iniciação científica à pesquisa, para o processo de construção do conhecimento.

O Curso Técnico em Alimentos funciona em regime semestral, cujos turnos das aulas são organizados de forma a possibilitar o desenvolvimento das atividades teóricas e práticas, observando-se jornadas diárias compatíveis com a legislação e as condições e necessidades de aprendizagem. O curso está sendo oferecido no turno da manhã, tarde e noite.

6.1 ESTRUTURA CURRICULAR

SEMESTRE	ELEMENTOS CURRICULARES	CARGA HORÁRIA h/aula	CARGA HORÁRIA SEMANTAL h/aula
1	Microbiologia dos Alimentos	60	3
1	Bioquímica dos Alimentos	60	3
1	Higienização na indústria de alimentos	20	1
1	Química Analítica	40	2
1	Ética e Relações Humanas no Trabalho	40	2
1	Informática Básica	40	2
1	Gestão ambiental na tecnologia de alimentos	40	2
1	Controle de qualidade	40	2
1	Bromatologia dos Alimentos	40	2
1	Segurança do Trabalho	20	1
		400	20
2	Gestão e Economia	80	4
2	Nutrição	40	2
2	Tecnologia de Leite e Derivados I	60	3
2	Tecnologia de Carnes e Pescados I	60	3
2	Processamento de Frutas e Hortaliças I	40	2
2	Tecnologia de Glicídios e Lipídios	40	2
2	Tecnologia de Bebidas	40	2
2	Fisiologia Pós-colheita e Armaz. De Frutas e Hortaliças	40	2
		400	20
3	Planejamento e Projetos	60	3
3	Português Instrumental	20	1
3	Tecnologia de Leite e Derivados II	80	4
3	Tecnologia de Carnes e Pescados II	80	4
3	Processamento de Frutas e Hortaliças II	80	4
3	Tecnologia de Massas e Panificios	80	4
		400	20
	TOTAL DO CURSO	1.200	
	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	360	

6.2 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA

De acordo com o Parecer CNE/CEB n. 16/99, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, a prática profissional supõe o desenvolvimento, ao longo de todo o curso de atividades tais como, estudos de caso, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas individuais e em equipe, projetos de pesquisa e extensão, estágios e exercício profissional efetivo. As práticas profissionais terão como principais objetivos a formação técnica, humanística e interdisciplinar dos futuros técnicos em alimentos.

A prática profissional como estágio obrigatório é exigência para a conclusão do curso Técnico em Alimentos e consta de um estágio obrigatório que deve ser realizado a partir do terceiro semestre. Contudo, além do estágio obrigatório, a prática profissional pode ser realizada por meio de estágio (não obrigatório), monitorias, atividades voluntárias, isenções, desenvolvimento de projetos de integração e atividades de pesquisa e extensão. Nesse sentido, a prática profissional estabelece uma atividade articuladora entre o ensino, pesquisa e extensão.

As atividades podem ser realizadas por meio de trabalhos de campo e estudos em ambientes diversos, como laboratórios, empresas produtoras de alimentos, agroindústrias familiares e os setores de produção do Instituto Federal Farroupilha. Os alunos envolvidos nas práticas profissionais deverão periodicamente elaborar relatórios de acompanhamento e, ao final de cada semestre, apresentar para uma banca composta por no mínimo dois professores do curso os resultados e experiências adquiridas.

As práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas e os alunos deverão ser orientados pelos professores das respectivas disciplinas.

6.2.1 PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO

Os projetos de pesquisa e extensão serão executados sob a orientação e supervisão de um professor orientador e, preferencialmente, após a aprovação conforme previsto nos editais do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul e órgãos de fomento públicos e privados.

Os projetos poderão ser desenvolvidos em todos os períodos do curso e terão como principais objetivos a capacitação dos alunos e profissionais que atuam na produção de alimentos, a inovação e aperfeiçoamento de produtos alimentícios, o desenvolvimento de novas tecnologias para a elaboração de alimentos, o levantamento de problemas relativos às disciplinas objetos da pesquisa e a difusão, socialização e democratização com a comunidade do conhecimento produzido no Instituto Federal

Farroupilha, promovendo uma troca de saberes e a articulação entre o saber fazer e a realidade sócio-econômica da região.

6.3 ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio curricular supervisionado como um dos instrumentos para a prática profissional no curso Técnico em Alimentos terá carga horária de 360 horas e poderá ser realizado após o terceiro semestre, mediante aproveitamento mínimo nos semestres cursados e seguindo a regulamentação específica. Para a realização do estágio obrigatório o estudante deverá ser supervisionado por um responsável técnico na empresa e ser acompanhado por um professor-orientador, preferencialmente com experiência na área de realização do estágio. A conclusão do estágio se dará pela entrega do Relatório de Estágio e aprovação em banca de defesa com pelo menos dois professores.

6.4 PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

O Curso Técnico em Alimentos do campus São Vicente do Sul a cada período letivo implementará práticas interdisciplinares por meio de projetos integradores entre as disciplinas do período letivo, contemplando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

A organização desse trabalho fica a cargo da coordenação do eixo tecnológico por meio de encontros periódicos preferencialmente quinzenais. O referido projeto integrador deve estar explicitado nos planos de ensino de todas as disciplinas envolvidas e ser capaz de integrar áreas de conhecimento, de apresentar resultados práticos e objetivos e que tenham sido propostos pelo coletivo envolvido no projeto.

Durante o período letivo serão organizados momentos onde as produções resultantes das práticas interdisciplinares possam ser compartilhadas, sendo que estas práticas não serão computadas na carga horária mínima do curso.

6.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho. Nesse sentido o curso prevê o desenvolvimento de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para que o aluno sinta-se estimulado a usufruir destas vivências, o curso Técnico em Alimentos oportunizará as Atividades Complementares. Estas atividades serão obrigatórias e deverão ser realizadas fora do horário do curso normal e fora dos componentes curriculares obrigatórios, compondo a carga horária mínima do curso. A carga horária deverá ser de no mínimo 200 horas, atendendo regulamentação específica. As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas, sendo validadas pelo Colegiado do Curso após exame de sua compatibilidade com os objetivos do curso.

- Constituem-se atividades complementares da área de ensino: atividades de monitoria, participação em seminários, congressos, jornadas, eventos, simpósios, cursos, grupos de estudos registrados no Setor de Projetos.
- Constituem-se atividades complementares da área de pesquisa: estágios voluntários em pesquisa, participação em programa de iniciação científica.
- Constituem-se atividades complementares da área de extensão: participação em programas e projetos de extensão, estágios não obrigatórios, representação acadêmica.

Para o curso técnico em Alimentos serão consideradas para fins de computo de carga horária as seguintes atividades:

Atividade*	Comprovante	Carga horária
------------	-------------	---------------

Participação em projetos de pesquisa e/ou extensão	Documento emitido pelo órgão responsável	máximo 60 horas
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação	Documento de participação emitido pelo órgão responsável	máximo 100 horas
Participação como organizador/palestrante/painelista em seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação	Documento de participação emitido pelo órgão responsável	máximo 60 horas
Disciplinas cursadas em outros cursos de instituições de ensino reconhecidas pelo MEC relacionadas à área de formação	Histórico escolar ou declaração emitida pela secretaria acadêmica, constando o aproveitamento do aluno	máximo 40 horas
Estágio extracurricular	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento	máximo 80 horas

Publicações	Exemplar da publicação	5 horas para resumos e 10 horas para artigos completos, com máximo de 20 horas
Participação em visitas técnicas	Atestado de participação assinado pelo professor responsável	máximo 60 horas
Curso de formação na área específica	Documento emitido pelo órgão responsável	máximo 100 horas
Participação como ouvinte em bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Defesa de Estágio	Atestado da Coordenação do Programa	1 hora por sessão, com máximo de 20 horas
Atividade profissional na área de formação	Atestado da empresa onde realizou a atividade	máximo de 80 horas
Atividade de monitoria	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável	máximo 40 horas
*Demais atividades serão avaliadas pelo Colegiado do Curso		

6.6 EMENTÁRIO

I SEMESTRE

- Microbiologia dos Alimentos

Carga horária: 60h

Objetivos da disciplina: o objetivo central da disciplina é fornecer ao aluno os conhecimentos específicos da Microbiologia, bem como salientar a importância do estudo dos principais microrganismos patogênicos de interesse nos alimentos.

Ementa: introdução à microbiologia; características gerais dos bolores e leveduras, bactérias, vírus e algas; doenças humanas veiculadas por alimentos; microrganismos e produção de alimentos; Normas de trabalho no laboratório de análises microbiológicas; Técnicas básicas de microbiologia; Preparação de meios de cultura e diluentes.

Bibliografia básica

ADAMS, M.R.; MOSS, M.O. **Microbiologia de los Alimentos**. 1ed. Zaragoza: Acribia, 1997. 464 p.

FRAZIER, W.C.; WEESTHOFF, D.C. **Microbiologia de los alimentos**. 4 ed. Zaragoza: Acribia, 1993. 522 p.

FRANCO, BERNADETTE D. G. DE M.; LANDGRAF, MARIZA. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1996. 182p.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

JAY, JAMES M. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p.

Bibliografia complementar

ARAGÃO, GLAUCIA M.F.M. **Microbiologia aplicada ao processamento de alimentos**. 1989. 51 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2006. 602 p.

HOBBS, B.C; R. D. **Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos**. São Paulo: Varela, 1999. 376 p.

SILVA JR, E.A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Varela, 1995. 479 p.

SILVA, J.A. **Tópicos da tecnologia dos alimentos**. São Paulo: Varela, 2000. 227 p.

- Bioquímica dos alimentos

Carga Horária Total: 60 h

Objetivos da Disciplina: O objetivo geral da disciplina é levar aos alunos os modernos conhecimentos teórico-práticos de bioquímica voltada à Ciência e Tecnologia de Alimentos. A disciplina apresenta os princípios básicos e necessários para compreensão dos processos biológicos no nível das transformações moleculares dos constituintes celulares tais como as biomoléculas (água, carboidratos, lipídios, proteínas, aminoácidos, enzimas, etc.) e as principais vias metabólicas relacionadas ao metabolismo de alimentos em geral.

Ementa: Introdução à bioquímica. Principais grupos de componentes químicos dos alimentos: água, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas, sais minerais. Fermentações. Emprego de enzimas na indústria de alimentos.

Bibliografia básica

BOBBIO, P.A, BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 1995.

CHEFTEL, J., CHEFTEL, H. **Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 2000. 317 p.

COULTATE, T.P. **Manual de química y bioquímica de los alimentos**. Zaragoza: Acribia, 1998.

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2007.

Bibliografia complementar

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F.O. **Introdução à química de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 1992. 223 p.

BERG, J. M. **Bioquímica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001, 652p.

RIEGEL, R.E. **Bioquímica**. São Leopoldo: Ed. Unisinos. 1996.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

- Higienização na indústria de alimentos

Carga horária: 20h

Objetivos da disciplina: o objetivo geral da disciplina é levar aos alunos o conhecimento dos processos mais apropriados para higiene, limpeza e sanitização nas indústrias e agroindústrias de alimentos. Bem como a aplicação de planos e programas de higienização.

Ementa: Introdução a higienização. Métodos e etapas que compõem o processo. Importância das atividades de planejar, orientar e monitorar os programas de higiene, limpeza e sanitização na produção de alimentos. Tipos de detergentes, desinfectantes. Avaliação da eficácia da higienização.

Bibliografia básica:

ANDRADE, N. J.; MACÊDO, J. A. B. **Higienização na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996. 182 p.

GERMANO P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008. 986 p.

HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo: Varela, 1994. 140 p.

SILVA Jr., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Varela, 2001. 475 p.

Bibliografia complementar:

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Higienização das mãos em serviços de saúde**. Brasília: ANVISA, 2005. 49 p.

FIGUEIRDO, R. M. **SSOP: Padrões e procedimentos operacionais de sanitização, PRP**. São Paulo: O Autor, 1999. 164 p.

HOBBS, B. C.; ROBERTS, D. **Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos**. São Paulo: Varela, 1999. 376 p.

MEZOMO, J. C. **Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, 1999. 140 p.

SANTOS, R. C. **Manual para aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agroindústria**. 2. ed. Porto Alegre: Ascar-Emater, 2008. 183 p.

- Química analítica

Carga Horária Total: 40h

Objetivo: O Objetivo da disciplina é desenvolver com os alunos a compreensão dos processos químicos envolvidos no curso de alimentos, servindo principalmente de subsídio para a compreensão das disciplinas específicas do Curso de Alimentos.

Ementa: Conceitos Fundamentais da Química Orgânica. Funções Orgânicas. Regras de segurança em laboratório, postura e conduta em laboratório. Reconhecimento e utilização de vidrarias/materiais de laboratório. Principais processos de separação de misturas. Preparo de soluções com concentração comum, concentração em porcentagem, molaridade e a partir de diluições.

Bibliografia Básica:

BACCAN, N., BARONE, J. S., GODINHO, O. E. S., **Química Analítica Quantitativa Elementar**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001.

Carvalho G. C.; Souza C. L. **Química de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003.

HARRIS, D. C., **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

MAIA, D. J., BIANCHI, J. C. de A. **Química geral: fundamentos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.W.; JONES. L.L. **Princípios de Química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.

FELTRE, R. **Química Orgânica**. 5. ed. São Paulo: Moderna. v. 3, 542 p.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SKOOG, D. A., **Princípios de análise Instrumental**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.

VOGEL, A. I., **Química Analítica Quantitativa**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1989.

- **Ética e relações humanas no trabalho**

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: conhecer as normas do exercício profissional, os princípios éticos que o regem e as relações humanas.

Ementa: fundamentos de ética geral; Ética e moral; Ética nas empresas; A interação entre as pessoas e o trabalho; Personalidade: sistemas e mecanismos de defesa; Fenômenos grupais; Comunicação interpessoal; Motivação e trabalho; Liderança e poder; A globalização e as mudanças comportamentais.

Bibliografia básica

GALLO, S. **Ética e cidadania**. 6ª ed. São Paulo: Papyrus, 2000.

SÁ, A. L. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 2009.

VASQUEZ, A.S. **Ética**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

VALLS, A.L.M. **O que é ética**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

Bibliografia complementar

ALVES, J.F. **Ética, cidadania e trabalho: reflexões e atividades para uma prática efetiva**. São Paulo: Copidart Editora, 2002.

CENCI, A. V. **O que é ética**. 2a. ed. Passo Fundo: Batistel, 2001.

COLOMBO, O. P. **Pistas para filosofar II: Questões de ética**. 6ª ed. Porto Alegre: Evangraf, 1993.

GUILAR, F. J. **A ética nas empresas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

MARCÍLIO, M. L. **Ética na virada do milênio: busca do sentimento de vida**. 2ª ed. São Paulo: LTR, 1999.

- **Informática básica**

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: a disciplina de Informática proporcionará aos alunos uma aproximação com a área da computação, o que possibilitará o uso dos computadores como ferramenta necessária às diversas tarefas cotidianas.

Ementa: Introdução aos conceitos de Informática como ferramenta de trabalho dos futuros Técnicos em Alimentos. Evolução histórica dos computadores. Introdução ao uso de microcomputadores. Noções sobre sistemas operacionais, processamento de textos, planilha eletrônica, internet e apresentação multimídia.

Bibliografia básica

ALCALDE, E.; GARCIA, M.; PENULAS, S. **Informática básica**. Ed. Makron Books, 2004.

ANDRE L. N.G. Manzano, C. E. M. T., **Estudo Dirigido De Word 2003**. Avançado, Editora Érica.

MORAIS, C.E. **Microsoft Word 2000: Passo a Passo**. Ed. Terra, 1998.

VELLOSO, F. **Informática: Conceitos Básicos**. 7 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004.

Bibliografia Complementar

FRYE, C. Microsoft Office Excel 2003 - Passo a Passo. Editora **Bookman Companhia**.

HONEYCUTT, J. **Introdução ao Microsoft Windows 2000 Professional**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.

VELLOSO, F.C. **Informática: Conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.

WAGNER CANTALICE, **Excel do Básico ao Avançado**, Editora: Brasport.

- Gestão ambiental na tecnologia de alimentos

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: planejar, orientar, avaliar e monitorar o uso do ambiente por atividades agroindustriais de forma sustentável e de acordo com a legislação vigente.

Ementa: Importância da gestão ambiental nas indústrias alimentícias. Efeitos da degradação do meio ambiente. Impacto ambiental ocasionado pelo lançamento de resíduos industriais. Tratamentos de efluentes. Legislação Ambiental.

Bibliografia básica

ABICHEQUER, A. D. & BASSI, L. **Monitoramento Ambiental de Microbacias Hidrográficas do Programa RS - RURAL**. Porto Alegre: FEPAGRO, 2005. 28p.

ALMEIDA, S. G.; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. **Crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira: subsídios à formação de diretrizes ambientais para o desenvolvimento agrícola**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2001. 122p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução nº 357, de 17 de março de 2005**. Brasília, 2005. 23p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Código florestal brasileiro **Lei nº 4771, de 15 de setembro de 1965**. Brasília, 1965. 9p.

Bibliografia complementar

GLISSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.

GONÇALVES, C. S. **Qualidade de águas superficiais na microbacia Hidrográfica do Arroio Lino Nova Boêmia - Agudo - RS**. 2003, 125f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2003.

MERTEN, G. H.; MINELLA, J. P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, p.33-38, 2002.

RHEINHEIMER, D. S.; GONÇALVES, C. S.; PELLEGRINI, J. B. R. Impacto das atividades agropecuárias na qualidade da água. **Ciência & Ambiente**. v.27, p.85-96, 2003.

- Controle de qualidade na indústria de alimentos

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: propiciar ao aluno o entendimento dos princípios do controle da qualidade, sua importância e aplicação na indústria de alimentos.

Ementa: programas e ferramentas de qualidade aplicáveis nas indústrias de alimentos, para obtenção de alimentos seguros que atendam as especificações legais e expectativas dos consumidores.

Bibliografia básica

CAMPOS, V. F. **TQC: Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. São Paulo: FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI, 1994. 274 p. ISBN 8585447117.

CAMPOS, V. F. **TQC - Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8.ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 2004. 256p.

GIORDANO, JOSÉ CARLOS. **Análise de perigos e pontos críticos de controle – APPCC**. Editora SBCTA. 2 a. Edição. 2007.

IAMFES. Guia de procedimentos para implantação do método de análise de perigos e pontos críticos de controle – APPCC, 1997, 110 p.

Bibliografia complementar

Portaria nº 368/MAPA, de 04/09/1997. Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Indústrias Manipuladoras de Alimentos.

Portaria nº 3326/MS, de 30/07/1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Indústrias de Alimentos.

Resolução RDC nº 275/MS/ANVISA, de 21/10/2002. Estabelece diretrizes para POP e Roteiro de Inspeção.

Portaria nº 1.428 / MAPA de 26 de novembro de 1993. Regulamentos Técnicos sobre Inspeção Sanitária, Boas Práticas de Produção/Prestação de Serviços e Padrão de Identidade e Qualidade na Área de Alimentos.

RIBEIRO, SANDRA. **Gestão e procedimento para atingir qualidade**. Editora Varela, 2005.

- Bromatologia dos Alimentos

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: o objetivo da disciplina é fornecer ao aluno os conhecimentos específicos da Bromatologia, bem como salientar a importância do estudo da composição básica dos alimentos

Ementa: composição básica dos alimentos; Conceito de bromatologia e sua relação com as demais ciências básicas e aplicadas; Métodos analíticos de análise físico-química de alimentos; Legislação bromatológica.

Bibliografia básica

BOBBIO, P. A; BOBBIO, F. O. **Química do Processamento de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. 143 p.

LAWSON, H. Aceites y grasas alimentáries: tecnologia, utilización y nutrición. Zaragoza: Acribia, 1999. 233 p.

SGARBIERI, V.C. **Proteínas em alimentos protéicos: propriedades, degradações, modificações**. São Paulo: Varela, 1996. 517 p.

WONG, D. W.S. Química de los alimentos: mecanismos y teoria. Zaragoza: Acribia, 1995. 475 p.

Bibliografia complementar

BOBBIO, F. O; BOBBIO, P. A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995. 129 p.

CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed. Campinas: Editora Unicamp, 1999.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo: 2005. 533 p.

SILVA, D. J. **Análise de Alimentos: Métodos Químicos e Biológicos**. Viçosa: UFV, 2000.

VOLLMER, G.; et al. **Elementos de Bromatologia Descritiva**. Zaragoza: Editora Acribia, 1999.

- Segurança do trabalho

Carga horária: 20 h

Objetivos da disciplina: a disciplina objetiva informar aos alunos os riscos de acidentes inerentes ao processamento industrial de alimentos, fazer a interpretação de dados sobre acidentes, prestar primeiros socorros, executar treinamento de pessoal e a montagem de mapas de risco.

Ementa: Introdução à segurança no trabalho; Noções de primeiros socorros; Ergonomia; Programas de segurança no trabalho; Normas e a legislação pertinente.

Bibliografia básica

- IIDO, I. **Ergonomia – Projeto e Produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 465 p.
MARTINS, L.A.C.; LIMA, J.M.S. **Segurança no trabalho rural**. Viçosa: 1999. 104 p.
MEIRELLES, C.E. **Manual de prevenção de acidentes na pecuária**. São Paulo: Fundacentro, 1984. 73 p.
Segurança e Medicina do Trabalho. 43 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Bibliografia complementar

- BELLUSCI, S.M. **Doenças profissionais ou do trabalho**. São Paulo: SENAC, 1996.
COUTO, A. H. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho**. Belo Horizonte: Ergo Editora. Volumes 1 e 2, 1995
GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia - Adaptando o Trabalho ao Homem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda. 4 ed.,1998. 338p.
MEZOMO, J. C. **Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde.,1999. 140 p.
SIGNORINI, M. **Qualidade de Vida no Trabalho**. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 1999.

II SEMESTRE

- **Gestão e economia**

Carga horária: 80 h

Objetivo da Disciplina: Visa o desenvolvimento de conhecimentos gerais de administração, gestão e economia, fornecendo subsídios para o desenvolvimento do processo administrativo em uma empresa.

Ementa: Introdução à administração, Elementos de Macroeconomia, Elementos de Microeconomia, Elementos de contabilidade.

Bibliografia recomendada:

DRUCKER, PETER F. **Introdução à Administração**. São Paulo: Editora Thomson Thomson Learning. 2006. 714 p.

LISA:VICECONTI, PAULO EDUARDO VILCHEZ E MACHADO, JOSE LUIZ RIBEIRO (COORD.). **Noções Básicas de Economia, Administração e Contabilidade**. Campinas: Livros Irradiante. 1983.310p.

NEVES, SILVERIO DAS; VICECONTE, PAULO E. V. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Frase. 2006. 538 p.

MÁXIMIANO, ANTONIO CESAR AMARU. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Atlas. 2010. 491 p.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Administração : Teoria, Processo e Prática**. Rio de Janeiro : Elsevier . 2007. 411 p.

KOONTZ, HAROLD E O' DONELL, CYRIL. **Fundamentos da Administração**. São Paulo: Pioneira. 1981. 580 p.

MARTINS, ELISEU. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas. 2008.370 p.

MONTANA, PATRICK J. E CHARVON, BRUCE H. **Administração**. São Paulo: Saraiva. 2003. 525 p.

VASCONCELOS, MARCO ANTONIO SANDOVAL DE. **Economia Micro e Macro**. 4ª. Ed. Ed. São Paulo: Atlas. 2007.

- **Nutrição**

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: proporcionar aos alunos o entendimento sobre conceitos básicos em nutrição, identificar as fontes dos principais grupos alimentares, os compostos químicos dos alimentos e seus nutrientes bem como a suas funções no organismo humano. Aplicar o processamento adequado aos alimentos, evitando perdas nutricionais durante sua elaboração.

Ementa: fundamentos básicos sobre nutrição humana, grupos de alimentos, valor nutricional e metabolismo dos componentes dos alimentos no organismo humano.

Bibliografia básica:

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos, nutrição & dietoterapia**. 11. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1242 p.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética**. São Paulo: Manole, 2006. 402 p.

SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007. 1122 p.

WHITNEY, E. N.; SIZER, F. S. **Nutrição: conceitos e controvérsias**. 8. ed. São Paulo: Manole, 2003. 567 p.

Bibliografia complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasil: Ministério da Saúde, 2006. 210 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. Brasil: Ministério da Saúde.,2002. 140 p.

GALISA, M. S.; ESPERANÇA, L. M. B.; SÁ, N. G. S. **Nutrição: conceitos e aplicações**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2008. 244 p.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. 7. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 330 p.

VITOLLO, M. R. **Nutrição: da gestação a adolescência**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2003. 322 p.

- Tecnologia de leite e derivados I

Carga Horária: 60h

Objetivos da Disciplina: O objetivo desta disciplina é fornecer ao aluno conhecimento sobre a formação, composição e obtenção de um leite de qualidade, bem como conhecer os processos de pasteurização e esterilização do leite, ainda realizar e interpretar análises físico-químicas do leite.

Ementa: Noções sobre o setor de laticínios no Brasil e no mundo, aspectos desde a produção, composição físico-química, processos de fabricação de leite fluído e controle de qualidade da matéria-prima, etapas de processamento e produto acabado na indústria de laticínios.

Bibliografia Básica

BRASIL. **Regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos.** Brasília: Ministério da Agricultura, 2006.

BRITO, J. R. F. D.; CASTANHO J. **A Qualidade do Leite.** São Paulo: EMBRAPA - Gado de Leite, 1998. 98p.

SILVA, P.H.F. et al. **Físico-química do leite e derivados.** Métodos analíticos. Juiz de Fora: Oficina de Impressão Gráfica e Editora Ltda. 1997. 190p.

TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do leite.** Santa Maria: Editora UFSM, 2003. 192p.

Bibliografia complementar

AMIOT, J. **Ciência e tecnologia de la leche.** Zaragoza: Editorial Acribia, 1991. 547p.

CHAPAVAL, L.; Riekarski, P. R. B. **Leite de Qualidade: Manejo Reprodutivo Nutricional e Sanitário.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 195p.

PEREIRA, D.B.C. et. al. **Físico-Química do Leite e Derivados: Métodos Analíticos.** Juiz de Fora: EPAMIG, 2001. 234p.

TRONCO, V. M. **Aproveitamento do Leite – Elaboração de seus derivados na propriedade rural.** Guaíba: Agropecuária, 1996. 146p.

SALVIO, R. C. M.; SANTOS, R. A. O. **Estância Leiteira: Sistema de Pasteurização Rápida.** Brasília: SEBRAE-DF, 1998. 76p.

- Tecnologia de carnes e pescados I

Carga Horária: 60h

Objetivos da Disciplina: A disciplina tem como objetivo o conhecimento da ciência da carne, composição química, importância econômica e nutritiva.

Ementa: Ciência da carne e pescados. Microbiologia da carne e pescados. Conservação da carne e pescado, métodos analíticos para determinação da qualidade, abates de animais.

Bibliografia básica

BRESSAN, M. C. **Tecnologia de carnes e derivados**. Lavras: UFLA-FAEPE, 2000. 225 p.

CASTILLO, C. J. C. **Qualidade da carne**. São Paulo: Varela, 2006. 238 p.

EMBRAPA. **Processamento da carne bovina**. Brasília: Embrapa, 2004. 184 p.

GOMIDE, L. A. M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2006. 365 p.

Bibliografia complementar

CENTEC. **Processamento de pescado**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 31p.

FEITOSA, T. **Contaminação, conservação e alteração da carne**. Fortaleza: Embrapa, 1999. 121 p.

LAWRIE, R. **Conservación de la carne por el frio**. Zaragoza: Acribia, 1990. 298 p.

LUCHIARI FILHO. A. **Pecuária da carne bovina**. São Paulo: 2000. 120 p

MUCCIOLO, P. **Carnes: conservas e semiconservas: tecnologia e inspeção sanitária**. São Paulo: Ícone, 1985. 150 p.

- Processamento de Frutas e Hortaliças I

Carga Horária: 40h

Objetivos da Disciplina: proporcionar aos alunos conhecimento da matéria-prima, métodos de conservação, tecnologias de elaboração de produtos, alterações e processamento de frutas e hortaliças. Reconhecer os processos científicos e

tecnológicos referentes à conservação, armazenagem e transformação, visando o melhor aproveitamento das matérias-primas oriundas de frutas e hortaliças.

Ementa: Introdução ao processo de frutas e hortaliças. Aspectos da natureza e da composição de matérias-primas, quanto à conservação e geração de produtos, visando a qualidade nutricional e a maximização na utilização de vegetais.

Bibliografia Básica:

LIMA, U. A. **Agroindustrialização de frutas**. São Paulo: Editora FEALQ, 1998.

Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC. **Processamento de frutos**. Fortaleza: Editora Edições Demócrito Rocha, 2004.

CORTEZ, L. A.: BARBOSA *et al.* **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília: Editora EMBRAPA, 2002.

MADRID, A. V. **Manual de Indústria de Alimentos**. São Paulo: Editora Varela, 1996.

Bibliografia complementar:

CAMARGO, R., *et al.* **Tecnologia dos produtos alimentícios**. Piracicaba: Editora Nobel, 1989.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**. Escola Superior de Agricultura de Lavras: 1990.

EMBRAPA. **Frutas desidratadas**. Brasília: Embrapa, 2003. 115 p.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e Práticas**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006.

SOUTHGATE, D. **Conservación de frutas y hortalizas**. Zaragoza: Acríbia, 1992. 216 p.

- Tecnologia de glicídios e lipídios

Carga Horária: 40h

Objetivos da Disciplina: Entender as tecnologias de processamento de óleos vegetais comestíveis, carboidratos, e suas tecnologias alternativas. Classificar e diferenciar os lipídios e glicídios, seus usos e aplicações.

Ementa: Introdução a tecnologia de extração e refino de óleos vegetais comestíveis, e dos carboidratos (açúcares, amidos e féculas). Classificação dos lipídios e glicídios quanto aos usos, funções, fontes e importância. Inovações na tecnologia de alimentos.

Bibliografia básica

BOBBIO, P. A; BOBBIO, F. O. **Química do Processamento de Alimentos**. 2. ed. São Paulo.

CEREDA, M.P. **Propriedades gerais do amido**. Campinas: Fundação Cargill, 2001. 221p.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.

MORRETO, E.; FETT, R. **Óleos e gorduras vegetais: Processamento e Análises**, 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 1989.

Bibliografia complementar

BOBBIO, F. O; BOBBIO, P. A. **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**; São Paulo: Varela, 1995.

HOSENEY, R.C. **Princípios de ciência y tecnologia de los cereales**. Zaragoza: Acribia, 1991. 321 p.

LAWSON, H. **Aceites y grasas alimentarios: tecnologia, utilización y nutrición**. Zaragoza: Acribia, 1999. 233 p.

ORDOÑEZ, J.A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p.

WONG, D. W.S. **Química de los alimentos: mecanismos y teoria**. Zaragoza: Acribia, 1995. 475 p.

-Tecnologia de bebidas

Carga Horária: 40h

Objetivos da Disciplina: A disciplina tem como objetivo levar aos alunos o conhecimento quanto à seleção e qualidade da matéria-prima utilizada. Aplicação do

processamento e equipamentos adequados para obtenção dos diversos tipos de bebidas.

Ementa: Diversas tecnologias na elaboração de bebidas fermentadas e ou destiladas, tecnologia de sucos. Bem como o controle de qualidade na sua produção.

Bibliografia básica

AQUARONE, E. **Alimentos e bebidas produzidos por fermentação**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1983. 243 p.

FILHO, W. G. V., **Tecnologia de Bebidas, Matéria-prima, Processamento, BPF, APPCC, Legislação e Mercado**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2005. 550 p.

GEORGE, H. **Elaboración artesanal de licores**. Zaragoza: Acribia, 2002. 133 p.

MAIA, A.B.R.A. **Tecnologia da cachaça de alambique**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2005. 129 p.

Bibliografia complementar

BAHIA. Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração. **Fabricação de cachaça**. Salvador: SIM, 2000. 52 p.

CHAVES, J.B.P.; SPROESSER, R.L. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Cadernos Didáticos, Editora UFV, 1999.

Legislação de Alimentos e Bebidas, Editora: UFV, 1ª ed. ISBN: 978-85-7269-329-5, 635 p. 2007.

MENEGHETTI, G.A.; FORMIGHERI, N.J. **A produção de vinho e cachaça na pequena propriedade: Microregião de Marau**. Porto Alegre: EMATER-RS, 2005. 79 p.

Processamento de Uva - Vinho Tinto; Editora: Embrapa, 1ª Edição, ISBN: 85-7383-208-8, 170 p. 2004.

- Fisiologia pós-colheita e armazenamento de frutas e hortaliças

Carga Horária: 40h

Objetivos da Disciplina: O objetivo da disciplina é apresentar os princípios básicos necessários para compreensão dos processos fisiológicos e bioquímicos sobre o

metabolismo de frutos e hortaliças após a colheita e suas transformações e que influenciam sua qualidade. Bem como técnicas de armazenamento de frutas e hortaliças *in natura*.

Ementa: Introdução à Fisiologia Pós-Colheita e Armazenamento de Frutas e Hortaliças. Maturação, amadurecimento e senescência de produtos hortícolas. Metabolismo de frutos e hortaliças na fase de pós-colheita. Sistemas de armazenamento. Distúrbios fisiológicos em frutas e hortaliças.

Bibliografia básica

CHITARRA, M.I.F., CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL-FAEPE, 2005.
SEYMOUR, G.B., TAYLOR, J.E., TUCKER, G.A. Biochemistry of fruit ripening. London: Chapman & Hall, 1993.
THOMPSON, A.K. Controlled atmosphere storage of fruits and vegetables. UK: CAB International, 1998.

Bibliografia complementar

CAMARGO, R., *et al.* **Tecnologia dos produtos alimentícios**. Piracicaba: Editora Nobel, 1989. GOMES, M.S.O. Conservação pós-colheita: frutas e hortaliças. Brasília: EMBRAPA-SPI. 1996.
SOUTHGATE, D. Conservación de frutas y hortalizas. Zaragoza: Acribia. 1992.
WILLS, R., McGLASSON, B., GRAHAM, D., JOYCE, D. Postharvest: An introduction to the physiology & handling of fruit, vegetables and ornamentals. UK: CAB International, 1998.

III SEMESTRE

- Planejamento e projetos agroindustriais

Carga horária: 40h

Objetivos da disciplina: orientar os alunos quanto ao planejamento e elaboração de projetos agroindustriais.

Ementa: Introdução. Planejamento e elaboração de projetos agroindustriais. Análise de projetos.

Bibliografia básica

BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial**. v. 1. São Paulo: Atlas, 2007.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Série Agronegócios: Processamento de carne bovina**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

MACINTYRE, A.J. **Equipamentos industriais e de processo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

PASSOS, M.L.G.S. **Gerenciamento de projetos para pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

Bibliografia complementar

CHÉR, R. **O meu próprio negócio**: todos os passos para avaliação, planejamento, abertura e gerenciamento de um negócio próspero. São Paulo: Negócio Editora, 2002.

DEGEN, R. J.; **O Empreendedor**: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Makron Books, 1989.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: polpa e suco de frutas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais. Produtos de origem vegetal**. Editora UFV. 2005. 308 p.

SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R.. **Projetos de empreendimentos agroindustriais. Produtos de origem animal**. Editora UFV. 2005. 308 p.

- Português instrumental

Carga Horária: 40h

Objetivos da Disciplina: A disciplina tem como objetivo fazer com que o aluno do Curso Técnico em Alimentos domine as estratégias de elaboração de textos técnicos: relatório, currículo, requerimento, bem como de textos orais: apresentação de trabalhos e defesa de relatório.

Ementa: Identificar as características dos gêneros textuais para produzi-los com a linguagem adequada; Expressar-se de forma oral e escrita com fluência, organização e segurança.

Bibliografia Básica

GABOARDI, E.A.; FÁVERO, A.A. **Apresentação de trabalhos científicos**: normas e orientações práticas. 4. ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2008.

KASPARY, A. J. **Redação Oficial**: normas e modelos. 17. ed. Porto Alegre: Edita, 2004.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**. 15 ed. Porto Alegre: Sagra, 1993.

Orientações Gerais para Elaboração de Relatório de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório dos Cursos Técnicos e Tecnológicos do Instituto Federal Farroupilha – Pró-Reitoria de Extensão. Santa Maria, RS, 2010. Disponível em http://www.svs.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2011221172331548orientacoes_elaboracao_relatorio_estagio_11_11_2010.pdf

Bibliografia Complementar

FERREIRA, R. M. **Correspondência Comercial e Oficial**. São Paulo: Ática, 1998.

FIORIN, J. L.; PLATÃO, F. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 1998.

KOCH, I. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 1999.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CUNHA, C. **Nova gramática do português contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2007. 762 p.

-Tecnologia de Leite e Derivados II

Carga horária: 80h

Objetivos da Disciplina: Conhecer e aplicar os princípios básicos das tecnologias de fabricação dos diversos derivados de leite, bem como realizar e interpretar as análises físico-químicas dos derivados.

Ementa: Esta disciplina irá tratar das características de qualidade do leite para produção de derivados, etapas de processamento dos principais derivados do leite fabricados e consumidos no país.

Bibliografia básica

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite: Leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvete e instalações: produção, industrialização, análise.** São Paulo: Editora Nobel, 1983.

MADRID, A. V.; **Manual de Indústria de Alimentos.** São Paulo: Editora Varela, 1996.

ORDÓÑEZ, J. A.; *et al.* **Tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. v. 1.

ORDÓÑEZ, J. A.; *et al.* **Tecnologia de alimentos.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2005. v. 2.

Bibliografia complementar

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A.; ORSATTI, F. **Química do Processamento de Alimentos.** São Paulo: Editora Varela, 2001.

EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. **Os queijos na Fazenda.** São Paulo: Editora Globo, 1989.

OLIVEIRA, J. S. **Queijo: fundamentos tecnológicos.** São Paulo: Editora Ícone, 1986.

TRONCO, V. M. **Aproveitamento do Leite – Elaboração de seus derivados na propriedade rural.** Guaíba: Editora Agropecuária, 1996.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite.** Santa Maria: Editora UFSM, 2003.

-Tecnologia de Carnes e Pescados II

Carga horária: 80h

Objetivos da Disciplina: Compreender as tecnologias envolvidas na produção de produtos cárneos frescos, produtos cárneos curados, fermentados, abordar aspectos relacionados a transformação, preservação e desenvolvimento de produtos do pescado.

Ementa: processamento de produtos cárneos frescos; etapas tecnológicas, conservação, controle de qualidade, processamento de produtos cárneos curados, fermentados, processamento de produtos cárneos cozidos, marinados e empanados. Compreender as tecnologias envolvidas no processamento do pescado.

Bibliografía Básica

GOMIDE, L. A. M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2006. 365 p.

TERRA, N. N. **Apontamentos de Tecnologia de Carnes**. São Leopoldo: Editora Unisinos. 1998. 216p.

TERRA, A. B. de M.; TERRA, L. de M.; TERRA, N. N. **Defeitos nos produtos cárneos - origens e soluções**. São Paulo: Editora Varela, 2004. 88 p.

SCHEFFER, A. **Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos**. Brasília: SDA-DIPOA, 1995, 240 p.

Bibliografia complementar

CENTEC. **Processamento de pescado**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 31p.

FEITOSA, T. **Contaminação, conservação e alteração da carne**. Fortaleza: Embrapa, 1999. 121 p.

LAWRIE, R. **Conservación de la carne por el frio**. Zaragoza: Acribia, 1990. 298 p.

TERRA, N. **Carnes e seus derivados: técnicas de controle de qualidade**. São Paulo: Nobel, 1988. 120 p.

WIRTH, F. **Tecnologia de los embutidos escaldados**. Zaragoza: Acribia, 1992. 230p.

- Processamento de Frutas e Hortaliças II

Carga horária: 80h

Objetivos da Disciplina: Proporcionar aos alunos conhecimento da matéria-prima, métodos de conservação, tecnologias de elaboração de produtos, alterações e processamento de frutas e hortaliças.

Ementa: Esta disciplina irá tratar da tecnologia do processamento de frutas e hortaliças, suas etapas e os processos utilizados.

Bibliografia Básica

- BARBOSA, C. **Doces e geléias**. Brasília. Ministério da educação, 2007. 31 p.
- GOMES, C. A. O. **Hortaliças minimamente processadas**. Brasília: Embrapa, 2005. 34 p.
- SOLER, M. P. **Frutas: compotas, doce em massa, geléias e frutas cristalizadas para micro e pequena empresa**. Campinas. ITAL, 1995. 73 p.
- EMBRAPA. **Frutas em calda, geléias e doces**. Brasília: Embrapa, 2003. 125 p.

Bibliografia complementar

- EMBRAPA. **Frutas desidratadas**. Brasília: Embrapa, 2003. 115 p.
- CENTEC. **Processamento de frutos**. Fortaleza: 2004. 56 p.
- CENTEC. **Produtor de rapadura**. Fortaleza: 2004. 40 p.
- CORTEZ, L. A. B. **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa, 2002. 427 p.
- SOUTHGATE, D. **Conservación de frutas y hortalizas**. Zaragoza: Acribia, 1992. 216 p.

- Tecnologia de Massas e Panifícios

Carga horária: 80h

Objetivos da Disciplina: O aluno ao concluir a disciplina deve conhecer as funções básicas dos ingredientes e uso de equipamentos, conhecer e aplicar as tecnologias de fabricação de pães, produtos de confeitaria, massas e biscoitos.

Ementa: Esta disciplina irá tratar de fundamentos sobre ingredientes, equipamentos e tecnologia de fabricação utilizados em panificação, confeitaria, massas e biscoitos.

Bibliografia Básica

- CANELLA-RAWLS, S. **Pão: Arte e Ciência**. São Paulo: Editora Senac, 2005. 320p.
- CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da panificação**. 2 ed. Editora Manole, 2009. 440p.
- SEBRAE/PR. **Panificadora**. Curitiba: SEBRAE/PR, 1995.
- SENAI/RS. **Polígrafo de PANIFICAÇÃO e CONFEITARIA**.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. Compêndio de Legislação de Alimentos. São Paulo: ABIA, 1996.

BENASSI, V. Y.; WATANABE, E. **Fundamentos da Tecnologia de Panificação.** Rio de Janeiro: EMBRAPA-CTAA, 1997. 60p.

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Química do Processamento de Alimentos.** São Paulo: Livraria Varela, 2001. 145p.

MASSINA, C. **Massas Básicas para Pão, Pizza, Doce, Macarrão.** São Paulo: Senac, 2006. 97p.

QUAGLIA, G. **Ciencia y Tecnología de la Panificación.** Zaragoza: Acribia, 1991. 485p.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo de avaliação do curso Técnico em Alimentos segue o regulamento dos cursos técnicos de nível médio, oferecidos pelo Instituto Federal Farroupilha – Campus de São Vicente do Sul, ou seja, a avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, dinâmica, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os aspectos, qualitativos e quantitativos, da formação do educando.

De acordo com as normativas internas de avaliação, definidas em regulamento próprio, devem ser observados os seguintes tópicos:

- Se a avaliação do aluno acompanha, diagnostica, assiste e media o crescimento intelectual do aluno, primando pela aprendizagem de acordo com os objetivos educacionais propostos pelo PDI da instituição;

- Se os aspectos qualitativos referem-se ao nível cognitivo e social atingidos pelo aluno, através de situações didático-pedagógicas propostos pelo professor;

- Se os aspectos quantitativos referem-se aos resultados dos progressos de aprendizagem e ampliação de perspectivas educativas, profissionais, sociais e culturais alcançadas pelos alunos;

- Se os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, são registrados no diário de classe e transcritos para a ficha individual cumulativa no Setor de Registros Escolares;

A avaliação do semestre deve resultar da aplicação de, no mínimo, dois instrumentos de avaliação, sendo vedado, ao professor, repetir resultados, caso o aluno não compareça às avaliações oferecidas.

A avaliação do rendimento escolar é obtida através de notas semestrais, no decorrer do ano letivo. Além das notas semestrais, atribui-se, também, uma nota final (Média do Exercício), resultante da média aritmética simples das notas semestrais.

Somente poderá realizar o estágio o aluno que cumprir todos os elementos curriculares da Matriz Curricular.

Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), com variações de 0,5 (cinco décimos).

Os alunos que obtiverem frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e rendimento escolar superior a 1,7 (um vírgula sete) e inferior a 7,0 (sete), terão direito ao Exame Final.

A média final do elemento curricular será calculada da seguinte forma:

I - Exame Final, com peso 4,0 (quatro).

II - A média aritmética das avaliações, com peso 6,0 (seis).

III - Quando a média ponderada da média das avaliações (6,0) e do Exame Final (4,0) for igual ou superior a 5,0 (cinco), o aluno será considerado Aprovado.

Considera-se aprovado, ao término do período letivo, o aluno que, em todos os elementos curriculares obtiver frequência mínima de 75% e:

a) média dos semestres igual ou superior a 7,0 (sete);

b) média final igual ou superior a 5,0 (cinco), após Exame Final;

Considera-se reprovado, ao final do período letivo, o aluno que obtiver:

a) frequência inferior a 75% no elemento curricular, salvo casos previstos em Lei.

b) média do exercício inferior a 1,7 (um e sete);

c) média final inferior a 5,0 (cinco) nas avaliações após Exame Final.

Os alunos reprovados em elementos curriculares, ao cursá-los novamente, deverão ter frequência mínima de 75%, para aprovação. Os resultados da avaliação do desempenho do aluno são comunicados aos pais, responsáveis ou ao próprio aluno, através de instrumento adequado, a critério da Instituição.

No final de cada semestre haverá o Conselho de Classe que analisará os casos dos alunos que estão reprovados. O aluno que reprovar será avaliado qualitativamente por todos os professores do curso que observarão a frequência, interesse, atitudes e participação das atividades de estudo orientado.

9. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

Os critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas estão de acordo com os artigos 41 e 42 da Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Segundo o art. 41, todos os cidadãos poderão ter seus conhecimentos adquiridos na educação profissional, inclusive no trabalho, avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos. Da mesma forma, segundo o artigo 42 da LDB as escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

Os alunos da Instituição poderão requerer, ao Setor de Registros Escolares, em até 15 dias após o início do período letivo, o Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências adquiridas anteriormente ao ingresso, em cursos não formais ou no trabalho, desde que comprovem, com documentação específica, e realizem avaliação para este fim.

Caberá ao Setor de Registros Escolares homologar o pedido e encaminhar a coordenação do curso, que irá constituir comissão específica para analisar a documentação, elaborar e construir parecer final.

10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

Segue a descrição das instalações, equipamentos e recursos de biblioteca disponíveis na instituição que serão utilizados para a viabilização da oferta e desenvolvimento do curso.

10.1 - ÁREA CONSTRUÍDA SEGUNDO A UTILIZAÇÃO

Tipo de Utilização	Relação de Bens Imóveis	Área do Imóvel (m2)	Área Total (m2)
Área para Atividades Esportivas	Ginásio de Esportes	2.477,00	12.477
	Campo Futebol	10.000,00	
Área de Atendimento Médico/Odontológico	Centro de Saúde	48,00	48,00
Área de Alojamento para Estudantes	Alojamento para 80 alunos	531,90	1.723,18
	Alojamento para 80 alunos	595,64	
	Alojamento para 80 alunos	595,64	
Área de Alojamento para Outros Usuários	Residência 632	51,52	296,36
	Residência 634	78,69	
	Residência 636	118,15	
	Casa Fazenda	48,00	
Área de Salas de Aulas Teóricas	Salas de aula	797,14	1.243,02
	Salas de aula (03)	445,88	
Área de Laboratórios	Laboratórios e CRE	466,20	466,20

Área de Oficinas de Manut. Equip de Ensino	Oficina e Almoxarifado	146,60	146,60
Área de Bibliotecas	Biblioteca	432,75	432,75
Área de Apoio Pedagógico	Cozinha Refeitório e Coop. Sanitários e Vestiários	701,98	961,60
	Escritórios de Remates	130,00	
		129,62	
Área de Serviços de Apoio	Serraria	32,00	1.960,10
	Marcenaria e Depósito	178,10	
	Abrigo para Balança	13,49	
	Sanitário Parque de Remates	24,32	
	Galpão de Bovinos	363,75	
	Galpão de Remates	217,73	
	Galpão para Peões	34,00	
	Reservatório	9,61	
	Garagem	252,00	
	Galpão para Festas	383,60	
	Prédio Caldeira	51,50	
	Galpão da Fazenda c/ abrigo	400,00	
Área para atividades Administrativas	Administração	592,17	592,17
Área de Unidades Educativas de Produção (UEP)	Dependência para	60,88	3.112,24
	Agroindústria	260,84	
	Agroindústria	129,85	
	Pocilga Maternidade e Recria	210,05	
	Pocilga Terminação	73,56	
	Galpão de Ovinos	78,20	
	Tambo	86,62	
	Sala Ambiente Agri III	97,96	
	Sala Ambiente Zootecnia II	97,78	
	Sala Ambiente Agri I	275,36	
	Sala Ambiente c/ depend Agri II	459,24	
	Sala Amb Estáb Conf – Zoot III	112,86	
		517,00	
		97,78	
	Aviário Postura p/ 1500 aves	238,55	
	Abrigo p/ máquinas – Agri II	147,11	
	Sala Ambiente Zootecnia I	84,15	
	Aviário de Corte/2000 aves	279,95	
	Abatedouro e sala de apicultura	246,50	
		75,00	
Mini Usina de Leite			
Pocilga Maternidade			
Abatedouro para Bovinos			
Banheiro para bovinos			

Outras áreas construídas	Abrigo p/ máquinas	517,00	812,35
	Casa de Máquinas	12,85	
	Pátio Coberto	282,50	
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA			24.271,57

10.2 - EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DO SETOR AGROINDÚSTRIA

Acervo com 29 fitas de videocassete
 Agitador de tubos (Vortex)
 Agitador magnético com aquecimento
 Aparelho para determinação de açúcares redutores
 Aparelho telefônico
 Armário em madeira com 5 portas
 Arquivo de aço com 4 gavetas
 Autoclave vertical
 Balança com eletrônica (Máx. 30 Kg e mín. 25 g)
 Balança com eletrônica (Máx. 10 Kg e mín. 20 g)
 Balança com eletrônica (Máx. 30 Kg e mín. 40 g)
 Balança semi-analítica
 Balança analítica
 Banho-maria com sistema de agitação
 Batedeira
 Bloco macro digestor para proteína
 Bomba de vácuo
 Botijão P13 kg
 Botijões P45 Kg
 Bureta digital para dosagens e titulações
 Câmara de Fluxo Laminar
 Câmara frigorífica para maturação de queijos
 Capela para exaustão de gases
 Centrífuga para extração de mel
 Centrífuga de bancada
 Cilindro laminador para panificação
 Conjunto para pasteurização de leite (600 L/h)

Contador de Colônias
Crioscópio eletrônico digital
Defumador
Deionizador de água]
Desnateira
Dessecador a vácuo
Despolpadeira de frutas
Destilador de água
Destilador de Nitrogênio
Embaladeira automática vertical para leite (100 L/h)
Embaladeira a vácuo aço inox
Embutidor
Espectrofotômetro (Ultravioleta-Visível)
Espectrofotômetro de raios X
Estufa de Secagem e esterilização
Estufas para culturas bacteriológicas
Estufa de secagem com circulação e renovação de ar
Estufa de secagem com ar forçado
Evaporador rotativo a vácuo
Extrator de Óleos e Graxas (Soxhlet)
Fatiador de frios automático horizontal
Forno automático progás 5000
Forno de micro-ondas
Forno mufla microprocessado
Freezer horizontal
Homogeneizador de amostras microprocessados (tipo Stomacher)
Lanterna e emissão de radiação ultravioleta
Lavador de botas
Maturador de iogurte (300 L)
Medidor de pH de bancada
Medidor de pH manual
Moedor de carne

Máquina para sovar (panificação)
Mesas equipadas com microcomputadores
Mesas de aço inox
Micropipetas de volumes variáveis
Neutralizador de gases para análise de proteínas (Scrubber)
Penetrômetro para frutas
Prensa para queijos
Processador de alimentos
Projektor multimídia e microcomputador
Refratômetros portáteis (0-30°Brix, 30-60° Brix, 58-90°Brix)
Refrigerador
Resfriador de leite (1500 L)
Selador semi-automático para copos (50 a 500 g) com tampa de alumínio
Tacho para cozimento a vapor (150 L)
Tanque a vapor (200 L) com fundo falso e aquecimento por serpentina
Tanque para lixiviação de frutas (150 Kg)
Tanque para lavagem de frutas (1000 L) composto de torneiras e chuveiros
Tanque para produção de queijos (1000 L)
Tanque para produção de queijos (200 L) com sistema pré prensa
Tanque para salga de queijos (200 L)
Tacho mecânico (200 L)
Tacho para cozimento a vapor (150 L)
Túnel de exaustão
Turbidímetro de bancada microprocessado

11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

11.1 DOCENTES

NOME DO SERVIDOR	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO
1. Cândia Martins Pinto	Licenciada em Letras	Mestrado em Letras

			- Estudos Linguísticos
2.	Henrique Schetinger Filho	Bacharel em Informática	Mestrado em Geomática – Tecnologia da Geoinformação Especialista em Ciência da Computação
3.	Lísia Vencatto Lorenzoni	Letras/Português/Inglês Licenciatura Plena	Especialização em Letras
4.	Marcelo Marcos Müller	Engenheiro Agrônomo Esquema I	Doutor em Ciências – Ciência em Tecnologia de Sementes Mestrado em Ciências – Ciência e Tecnologia Agroindustrial
5.	Marcio Oliveira Hornes	Engenheiro de Alimentos	Doutor em Engenharia e Ciência de Alimentos Mestre em Engenharia e Ciência de Alimentos Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
6.	Rogério Cassanta Rosado	Bacharel em Informática	Mestrado em Geomática -Tecnologia da Geoinformação
7.	Simone Bochi Dorneles	Bacharel em Ciências Administrativas	Mestrado em Administração – Políticas e Gestão Institucional
8.	Tatiana Taschetto Fiorim	Eng. Agrícola	Doutora em Engenharia Agrícola
9.	Simone Medianeira Franzin	LP em Ciências Biológicas	Doutorado em Agronomia – Produção Vegetal Mestrado em Agronomia – Produção Vegetal Especialização em Biologia

11.2 TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

NOME DO SERVIDOR	FORMAÇÃO
Dilson Gastaldo Guerra	Superior - Medicina Veterinária - Especialização em Tecnologia de Alimentos - Curso Especialização em Controle de Qualidades de Alimentos
Jeane Marinez da Silveira	Superior - Ciências – Licenciatura Curta

Norton Jerzewski Noro	Superior – Sistemas de Informação Cursando Especialização
Pedro Ayres Gabriel Poche	Superior – Medicina Especialização em Residência Médica na área de Cardiologia
Solange Regina Jerzewski Noro	Superior – Pedagogia
Taíse Tadielo Cezar	Superior – Pedagogia
Catarina Dileta Almeida Guedes	Ensino Fundamental – Incompleto
Elvacir Rumpel Pinto	Ensino Fundamental – Incompleto
José Pereira da Silva	Ensino Fundamental – Incompleto
Sérgio Amauri Rodrigues Atarão	Ensino Fundamental – Incompleto
Angelo Graciano Carillo	Ensino Fundamental – Incompleto
Nilo Fernando Roso	Ensino Fundamental – Incompleto
Vilmar Pinheiro Delavechia	Ensino Fundamental – Incompleto
Vinício Fávero Busatta	Ensino Fundamental – Incompleto
Cláudio Renan Sonnenstrahl	Ensino Fundamental Completo
Delson José da Silva Rodrigues	Ensino Fundamental Completo
João Laerte Rumpel Mossi	Ensino Fundamental Completo
Joarez Rumpel Keller	Ensino Fundamental Completo
Léo Edmundo Bonoto	Ensino Fundamental Completo
Jair Valdeci Oliveira Corrêa	Ensino Médio Técnico em Informática Técnico em Agropecuária Curso Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem
Abelar Ziquinatti de Oliveira	Ensino Médio
Adriano Teixeira Lopes	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
Alice Fernandes Soares	Ensino Médio
Cláudio Humberto da Silva Corrêa	Ensino Médio
Elias dos Santos Macedo	Ensino Médio Técnico em Secretariado
Elisabeth Flores	Ensino Médio
Eunice Costa Vidal	Ensino Médio
Eva Giriboni Keller	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agroindústria
José Agnaldo Soares Machado	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
Luiza Nara Prates Rodrigues	Ensino Médio
Onice Zucuni Furlan	Ensino Médio
Paulo Gilberto Manara	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
Vilmar Anibale Guerra	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agroindústria

Vlademir Soares Marques	Ensino Médio
Cândida Maria Fernandes	Ensino Médio
Cristina Turchiello	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agropecuária
Cristiano Minuzzi Righês	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agrpecuária Técnico em Informática Tecnólogo em andamento
Francisco da Silva Minetti	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agropecuária
Frederico Andres Bazana	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Processamento de Dados
Gilson Artur Garcia Alves	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
Irani Lourdes Bacin	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
José Antonio Battaglin Ugulini	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade Superior em Tec. Gestão de RH
José Domingos Cassol	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade
José Edgar Machado	Ensino Médio
José Luís Perlin	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agropecuária Superior em Tec. Gestão de RH
Josimar Sfreddo	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Informática Superior em Ciências da Computação
Jussimara de Cássia Silva Silveira	Ensino Médio
Marcia Cristina Fernandes Cassol	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Informática Técnico em Contabilidade
Maria Cristina Moro	Ensino Médio Técnico em Agroindústria
Maria Nilma da Costa Atarão	Ensino Médio Superior em Tec. Gestão de RH
Marileusa Damasceno Balbom	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade Técnico em Enfermagem
Mariséti Mossi Rodrigues Dias	Ensino Médio Profissionalizante: Magistério
Maurício Ivo Bayer	Ensino Médio
Moacir da Silva Rossi	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Contabilidade

Paulo Rogério Ferreira Sampaio	Ensino Médio
Rafael Ancinelo Adolpho	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Informática
Rosmari Teresinha Patias Limana	Ensino Médio Superior em Tec. Gestão de RH
Sandro Luis Frigo Maldini	Ensino Médio
Taigra Biasi Donadel	Ensino Médio
Tatiana Menezes da Silveira	Ensino Médio Profissionalizante: Magistério Superior em Ciências Biológicas
Valcenir Daniel Furlan	Ensino Médio
Vitomar da Silva Bautz	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Informática
Cláudia Adriana Delevati Bastos	Ensino Médio Profissionalizante Técnico em Informática Bacharel em Administração Especialização em Gestão de RH
Fabiano Damasceno	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agropecuária Curso Superior em Ciências Biológicas Especialização em Plantas Medicinais – Manejo, uso e manipulação. Mestrado em Ciências do Solo
José Luis Carvalho Flores	Ensino Médio Profissionalizante: Técnico em Agropecuária Curso superior em Zootecnia Mestrado em Zootecnia
Jane Beatriz Charão Silveira Giriboni	Superior – Estudos Sociais – Licenciatura Curta
Jefferson Baier	Técnico em Agropecuária Curso Superior de Administração * Cursando especialização...
Magnus Jaime Scheffler	Técnico em Agropecuária Esquema II
Margarete Dorneles Saucedo	Ensino Médio Superior – Bacharel em Administração
Maria Regina da Silva Fernandes	Ensino Médio Superior – Bacharel em Administração Especialização em Gestão de RH
Milene de Barros da Silva Frescura	Superior – Bacharel em Ciências Contábeis Especialização em Controladoria
Nadia Maria Covaleski Perlin	Superior – Letras- Licenciatura Plena Especialização em Educação Ambiental.
Sonia Rumpel Brum	Superior – Pedagogia com Habilitação em Orientação Educacional

	Especialização em Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade EJA.
--	---

12. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

Será concedido o diploma de Técnico em Alimentos ao aluno que concluir, com aprovação, todos os elementos curriculares previstos na organização curricular do curso e o estágio curricular obrigatório.