



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

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
CAMPUS SANTO AUGUSTO**

Aprovado pelo Conselho Diretor conforme a Resolução n° 044, de 08 de outubro de 2008,
do CEFET de Bento Gonçalves.

Reformulado pela Resolução n° 07/2011 do Conselho Superior de 07/02/2011.
Adequação conforme a Resolução - AD REFERENDUM 16/2011.

Santo Augusto RS, Brasil

Ano 2011

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA.....	4
2. OBJETIVOS.....	6
3. DETALHAMENTO.....	7
4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	8
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	9
5.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	9
5.2 ATIVIDADES EXTRACLASSES.....	12
5.3 ESTÁGIO CURRICULAR.....	13
5.4 EMENTÁRIO.....	13
6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	40
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.....	40
8. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS.....	40

**Presidente da República
Dilma Rousseff**

**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
Marcos Valdemar Ruffo Goulart**

Equipe Técnica

**Diretora de Ensino do Campus
Adriana Kemp**

**Coordenadora do Eixo
Tecnológico
Cíntia Guarienti**

**Comissão de Reformulação do
PPC**

**Aelson Aloir Santana Brum
Cíntia Guarienti
Mara Rúbia Machado
Alexsandro Rodrigo Possato
Vinícius Feltrin Giglio
Adriana Hansel Michelotti
Joseana Severo**

1. JUSTIFICATIVA

Este projeto visa a implantação do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio a ser desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha do Campus de Santo Augusto Centro Federal de Educação Tecnológica de Santo Augusto-RS.

A região de abrangência é definida como Noroeste Colonial do Rio Grande do Sul, composta de trinta e sete municípios aqui relacionados: Ajuricaba, Alegria, Augusto Pestana, Barra do Guarita, Barra Funda, Boa Vista do Buricá, Bom Progresso, Braga, Campo Novo, Catuípe, Chiapetta, Coronel Barros, Coronel Bicaco, Crissiumal, Derrubadas, Dois Irmãos Das Missões, Esperança do Sul, Herval Seco, Humaitá, Ijuí, Independência, Inhacorá, Miraguai, Nova Candelária, Nova Ramada, Novo Barreiro, Palmeira das Missões, Redentora, Santo Augusto, São José do Inhacorá, São Martinho, São Valério do Sul, Sede Nova, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos e Vista Gaúcha.

A Região Celeiro como é chamada situa-se no Vale do Rio Turvo e é composta em sua maioria dos municípios que integram a Região Noroeste Colonial do Rio Grande do Sul (21 municípios) e segundo a Fundação de Economia e Estatística, Secretaria da Educação e Planejamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, apresentando um PIB superior a US\$ 1.200 mil, com uma participação de 3,05% no PIB estadual.

A principal atividade da Região é de serviços, destacando-se as vendas de Comércio Atacadista que detém 62% do total do comércio, concentrando-se nos Gêneros Produtos Alimentícios (78,10%) e Químicos (15,27%). Já o Comércio Varejista (38% do total) concentra-se nos gêneros mercadinhos e, Supermercados (16,10%), Combustíveis e Lubrificantes (14,31%), Veículos (11,30%) e Máquinas, Aparelhos e Equipamentos Diversos (10,73%). Salienta-se ainda o setor Agropecuário que ocupa a quarta posição no “ranking” da produção lavoureira, representado principalmente, pela soja, trigo, milho e mandioca, respectivamente 43,09%, 30%, 12%, 76% do V.B.P. das lavouras da região.

A Indústria emprega 11,36 empregados por estabelecimento, concentrando-se no gênero produtos alimentícios que detém 72,04% do total de empregados do setor na região. Esta representa 1,35% do total de empregados da Indústria no RS. O comércio varejista emprega em média 2,26 empregados, sendo os gêneros mercadinhos e supermercados, tecidos e roupas, confecções e gêneros alimentícios em geral que concentram respectivamente 18,87%, 15,44% e 10,65% do total de empregados deste segmento na região. Destaca-se que este segmento detém 5,65% do total do emprego do

Comércio Varejista no Estado. Já o Comércio Atacadista emprega em média 3,97 empregados, sendo gêneros produtos alimentares e bebidas os que concentram respectivamente 40,17% e 25,67% do total de empregados deste segmento na região. Esta representa 3,03% do total de empregados do Comércio Atacadista do Rio Grande do Sul.

A região de abrangência do Campus Santo Augusto apresenta carência na oferta de educação profissional e um público alvo de cinco mil jovens e adultos que integram o ensino médio, na região celeiro, além da população indígena dos municípios de São Valério do Sul, Redentora e Tenente Portela e, dos re-assentados do município de Braga, Chiapetta, Coronel Bicaco, Santo Augusto e Redentora que somam a este dado e inserem-se nas políticas de inclusão social.

Em decorrência de a região ter se especializado na produção de grãos, no período de 70 a 90, a estrutura produtiva pautou-se pela exportação da matéria-prima, acarretando no precário beneficiamento e, conseqüentemente, pouca agregação de valor.

Neste contexto, um dos grandes desafios postos refere-se, não apenas em assegurar a diversificação da produção, na medida em que os grãos já não representam a mesma importância econômica, mas principalmente, em transformar a matéria-prima gerada na região através da agroindustrialização.

Complementando-se o exposto, justifica-se a implantação do Curso Técnico em Alimentos, face às seguintes colocações: Industrialização da carne, industrialização do leite e produtos de origem vegetal e outros produtos.

Consideram-se, ainda, as seguintes vantagens:

- Disponibilidade de infra-estrutura física e humana para o desenvolvimento dos currículos;
- Garantia de clientela escolar, considerando a crescente demanda de alunos para os cursos técnicos;
- Garantia de colocação dos egressos do Curso no mercado de trabalho da região e/ou outros estados;
- Necessidade crescente, no mercado de trabalho, de profissionais qualificados nas áreas respectivas;

A industrialização de alimentos é reconhecidamente um dos mais dinâmicos segmentos da economia brasileira. Responsável por 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, agrega valor ao produto agrícola, utiliza tecnologia e equipamentos que independem do setor externo e por essa razão o Ministério da Agricultura do Abastecimento e da Reforma Agrária a tem considerado como uma política nacional de desenvolvimento rural.

Para tanto, a proposta de um curso técnico em alimentos integrado ao Ensino Médio, visa oportunizar a formação de profissionais voltados para a transformação da matéria-prima de origem vegetal e animal em produtos industrializados, agregando valores aos mesmos e oportunizando a geração de emprego e renda aos produtores e trabalhadores da região.

Independente da área onde está inserida a formação profissional que o aluno esteja cursando, deve estar claro para toda a sociedade tanto interna quanto externa à Escola, quais são seus princípios norteadores que, dentre tantos, pode-se destacar os seguintes:

- Valorização entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- Independência e articulação com o ensino médio;
- Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- Desenvolvimento de competências para a laborabilidade;
- Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio visa a formação de profissional habilitado para atuar, preferencialmente, junto às pequenas, médias e grandes empresas transformadoras de matéria-prima alimentícia, exercendo atividades de planejamento, execução e condução de projetos na área de processamento de alimentos de origem vegetal e animal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Preparar profissionais que possam atuar nas etapas de industrialização de alimentos, aplicando seus conhecimentos técnicos em:

Controle de qualidade dos aspectos físico-químicos e higiênicos;

Análises microbiológicas, sensoriais e bromatológicas;

Contribuição de novas tecnologias para armazenamento, embalagem, estoques e distribuição.

Capacitar o Técnico em Alimentos, adequando o conhecimento às normas de qualidade, além de auxiliar o Engenheiro de Alimentos e o Tecnólogo de Alimentos no desenvolvimento de novos produtos e equipamentos industriais.

- Desenvolver competências para que o Técnico em Alimentos tenha responsabilidade social, cultural, ambiental e econômico no qual seja inserido na perspectiva de uma visão estratégica globalizada do setor produtivo de pequenas e microempresas do setor alimentício.

REQUISITOS DE INGRESSO

O ingresso no Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio acontecerá através de classificação em Processo Seletivo, definido em edital específico.

3. DETALHAMENTO

Denominação: Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.

Título: Técnico em Alimentos.

Carga Horária Total: 3300 h

Modalidade: Seriado anual, 4 anos, mais o estágio curricular de 100 horas para integralização do currículo.

Modalidades Pedagógicas: Aula Teórica, Aula Prática, Atividades Complementares (visitas técnicas), Estágio Curricular Supervisionado.

Turno de funcionamento: vespertino.

4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Como egresso do ensino médio, o aluno deverá:

- Estar preparado para a vida;
- Estar qualificado para a cidadania;
- Estar capacitado para o aprendizado permanente, em eventual prosseguimento dos estudos ou diretamente no mundo do trabalho.

- O Técnico em Alimentos deverá ser um profissional capaz de:
- Planejar, orientar, executar, acompanhar e controlar as etapas do processamento de alimentos;
 - Gerenciar e executar as atividades de aquisição e comercialização de matérias primas, insumos e produtos finais;
 - Assessorar estudos de implantação e desenvolvimento de projetos na área de processamento de alimentos;
 - Participar na área de pesquisa, inovação, desenvolvimento de novos produtos e marketing;
 - Prestar assistência técnica em indústrias de alimentos de pequeno, médio e grande porte, órgãos públicos, cooperativas, comunidades rurais, propriedades rurais e outros;
 - Ser um profissional transformador do setor de industrialização de alimentos;
 - Exercer liderança em sua comunidade;
 - Conhecer e desenvolver técnicas de processamento de alimentos;
 - Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção de alimentos;
 - Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para a distribuição e comercialização de produtos;
 - Elaborar relatórios e projetos de impacto ambiental;

ÁREAS DE ATUAÇÃO

O mercado de trabalho em que o profissional com esta habilitação poderá atuar envolve preferencialmente as empresas públicas e privadas em atividades diversas como:

- Aquisição de equipamentos, matérias primas e insumos para a industrialização de alimentos;
- Processamento e controle de qualidade na fabricação de alimentos;
- Auxílio à pesquisa e desenvolvimento de novos produtos;
- Planejamento, projeto e gestão das atividades em tecnologia de alimentos;

Como profissional liberal ou empreendedor em atividades como:

- Gestor ou administrador de micro e pequenas empresas;
- Consultor técnico em atividades relacionadas à produção de alimentos.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 ESTRUTURA CURRICULAR

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
	Disciplinas	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	CH* total
	Língua Portuguesa e Literatura	2	2	2	0	240
	Língua Estrangeira – Espanhol	1	1	0	0	80
	Língua Estrangeira – Inglês	0	0	2	1	120
	Educação Artística	1	1	0	0	80
	Educação Física	1	1	1	1	160
	Matemática	2	1	1	1	200
	Física	2	1	1	0	160
	Química	2	2	1	0	200
	Biologia	2	1	1	0	160
	História	0	0	0	2	80
	Geografia	0	2	0	0	80
BN	Sociologia	1	1	1	1	160
C	Filosofia	1	1	1	1	80
	Subtotal	15	14	10	7	1800
	Português instrumental	0	0	0	1	40
	Estatística	0	1	0	0	40
	Operações de Laboratório	2	0	0	0	80
	Informática Aplicada	1	0	0	0	40
	Introdução à Tecnologia de Alimentos	1	0	0	0	40
	Fundamentos de Química Inorgânica e Orgânica	0	1	0	0	40
	Higiene e Segurança do Trabalho	0	0	0	1	40
	Instrumentação Química	0	1	0	0	40
	Microbiologia Geral	0	1	0	0	40
	Microbiologia de Alimentos	0	0	2	0	80
	Bioquímica de Alimentos	0	0	1	0	40
	Química de Alimentos	0	2	0	0	80
	Operações Unitárias na Ind. de Alimentos	0	0	0	1	40
	Tecnologia de Carne e Derivados	0	0	3	0	120
	Tecnologia de Leite e Derivados	0	0	3	0	120
	Elaboração e Análise de Projetos	1	0	0	0	40
	Tecnologia de Frutas e Hortaliças	0	0	0	3	120
	Tecnologia de Óleos e Gorduras	0	0	0	2	80
	Tecnologia de Cereais e Panificação	0	0	0	2	80
	Análise Sensorial	0	0	0	2	80
PP	Controle de Qualidade e Gestão Ambiental	0	0	0	1	40
	Subtotal	5	6	10	13	1400
	Total	20	20	20	20	3200
	Total hora aula relógio					3200

BNC: Base Nacional Comum **PP:** Parte Profissional. As disciplinas em negrito tiveram suas cargas horárias alteradas para a inclusão de Sociologia e Filosofia.

1º ano

Disciplinas	Hora aula	CH Anual (h)	Atividades Extraclasse (h)
Língua Portuguesa e Literatura	2	67	13
Língua Estrangeira - Espanhol	1	33	7
Educação Artística	1	33	7
Educação Física	1	33	7
Matemática	2	67	13
Física	2	67	13
Química	2	67	13
Biologia	2	67	13
Filosofia	1	33	7
Operações de laboratório	2	67	13
Informática aplicada	1	33	7
Introdução à tecnologia de alimentos	1	33	7
Elaboração e análise de Projetos	1	33	7
Sociologia	1	33	7
Total	20	667	133

2º Ano

Disciplinas	Hora aula	CH Anual (h)	Atividades Extraclasse (h)
Língua Portuguesa e Literatura	2	67	13
Língua Estrangeira - Espanhol	1	33	7
Educação Artística	1	33	7
Educação Física	1	33	7
Matemática	1	33	7
Física	1	33	7
Química	2	67	13
Biologia	1	33	7
Geografia	2	67	13
Filosofia	1	33	7
Estatística	1	33	7
Fundamentos de Química Inorg. Orgânica	1	33	7
Instrumentação Química	1	33	7
Microbiologia Geral	1	33	7
Química de Alimentos	2	67	13
Sociologia	1	33	7
Total	20	667	133

3º ano

Disciplinas	Hora aula	CH Anual (h)	Atividades Extraclases (h)
Língua Portuguesa e Literatura	2	67	13
Língua Estrangeira – Inglês	2	67	13
Educação Física	1	33	7
Matemática	1	33	7
Física	1	33	7
Química	1	33	7
Biologia	1	33	7
Sociologia	1	33	7
Microbiologia de Alimentos	2	67	13
Bioquímica de Alimentos	1	33	7
Tecnologia de Carnes e Derivados	3	100	20
Tecnologia de Leite e Derivados	3	100	20
Filosofia	1	33	7
Total	20	667	133

4º ano

Disciplinas	Hora aula	CH Anual (h)	Atividades Extraclases (h)
Língua Estrangeira - Inglês	1	33	7
Educação Física	1	33	7
Matemática	1	33	7
História	2	67	13
Sociologia	1	33	7
Português Instrumental	1	33	7
Higiene e Segurança	1	33	7
Operações Unit. na Indústria de Alim.	1	33	7
Tecnologia de Frutas e Hortaliças	3	100	20
Tecnologia de Óleos e Gorduras	2	67	13
Tecnologia de Cereais e Panificação	2	67	13
Análise Sensorial	2	67	13
Controle de Qual. e Gestão Ambiental	1	33	7
Filosofia	1	33	7
Total	20	633	127

5.2 ATIVIDADES EXTRACLASSES

As alterações realizadas na hora aula de 60 minutos para 50 minutos geram um déficit de carga horária em relação ao Projeto Pedagógico original. Este déficit de horas será recuperado através de atividades extracllasses, que serão executadas a critério dos responsáveis de cada componente curricular.

São consideradas atividades extracllasses:

Todas as atividades acompanhadas pelo responsável do componente curricular: visita técnica e aulas práticas em horários alternados.

Todas as atividades sem acompanhamento de responsável pelo componente curricular: estudos dirigidos, entrevistas, relatórios, resenhas de artigos, entre outras atividades inerentes ao componente que possam ser desenvolvidas sem a presença do responsável.

Poderão ser consideradas atividades extracllasses todas as atividades classificadas como complementares, desde que acompanhadas pelo responsável do componente curricular e não contabilizadas na carga horária destinada a atividades complementares.

5.3 ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio curricular supervisionado como um dos instrumentos de prática profissional no Curso Técnico em Alimentos terá duração de 100 horas, realizado a partir do 1º semestre do 3º Ano até no máximo o final do 2º semestre do 3º Ano do curso. Observando-se que, 20 horas serão destinadas à orientação, levantamento de dados e projeto, e 80 horas de prática profissional, mais relatório totalizando 100 horas relógio.

Poderá ser disponibilizada também aos estudantes a possibilidade de estágios no exterior, mais especificamente através de convênio internacional com universidades, oportunizando novas vivências e novas aprendizagens.

TOTAL GERAL: 4 horas/dia x 5 dias/semana x 160 semanas = 3200horas

5.4 EMENTÁRIO

DISCIPLINAS DA BASE NACIONAL COMUM

BIOLOGIA

Carga horária: 160h

Ementa

Elaboração de uma visão não segmentada da ciência, relação entre conhecimento científico com as atividades relacionadas à administração. Aliando o gosto pelo conhecimento da biologia e a capacidade de adquirir uma atitude de permanente aprendizado. Compreensão dos debates contemporâneos e efetiva participação nestes. Investigação e aprofundamento nas questões práticas relacionadas à origem da vida, citologia, histologia, seres vivos em geral, ecologia e genética.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. S. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 2 ed, São Paulo: Moderna, 2005.

PAULINO, W. R. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1 ed, São Paulo: Ática, 2005.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Ed. Ática, 2005

FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Saraiva, 2005.

FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1 ed, São Paulo: Scipione, 2005.

EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

Carga horária: 80h

Ementa

Estudo das noções básicas das linguagens da arte com enfoque em Música e Artes Visuais. Apreciação artística e abordagem da História da Arte e Cultura Visual relacionada ao meio sociocultural. Construção das formas artísticas e suas representações, dimensões expressivas e de significado. Análise técnica dos materiais e produção de trabalhos artísticos.

Bibliografia Básica

FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de T. **Arte na Educação Escolar**. São Paulo: Cortez, 1993.

NEWBERY, Elisabeth. **Os Segredos da Arte**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Como e Por Que se Faz Arte**. 1. ed. 7. im. São Paulo: Ática, 2009.

ROSSI, Maria H. W. **Imagens que falam, leitura da arte na escola**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

Bibliografia Complementar

BEYER, Esther e KEBACH, Patrícia. **Pedagogia da música**: experiências de apreciação musical. Porto Alegre: Mediação, 2009.

COSTA, Cristina. **Questões de arte**. O belo, a percepção estética e o fazer artístico. São Paulo: Moderna, 2004.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores da Cultura Visual**. Porto Alegre: Mediação, 2007.

MAYER, Ralph. **Manual do Artista de Técnicas e Materiais**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2007.

EDUCAÇÃO FÍSICA
Carga horária: 160h

Ementa

Estudo histórico-crítico das diferentes manifestações da cultura corporal de movimento, esportes, jogos, lutas, ginásticas, atividades rítmicas e expressivas; atividade física e saúde.

Bibliografia Básica

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GONZÁLEZ, Fernando J. **Sistema de classificação dos esportes**. In: REZER, Ricardo (Org.). **O fenômeno esportivo: ensaios crítico-reflexivos**. Chapecó: Argos, 2006.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª Edição, Londrina: Midiograf, 2003.

TANI, Go; BENTO, Jorge O.; PETERSEN, Ricardo Demetrio de Souza (Org.). **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia complementar

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 4. ed. Ijuí: UNIJUÍ,

2001.

LASSIERRA, G.; PONZ, J. M.; ANDRÉS, F. de. **1013 Ejercicios y juegos aplicados al balonmano**, Barcelona: Paidotribo, 1993, (vol. 1).

FILOSOFIA

Carga horária: 80h

Ementa

Reflexão sobre leitura de textos e sobre autores relevantes na história da filosofia Ocidental contatos com temáticas filosóficas que promovam o debate e ampliem sua compreensão sobre a realidade circundante e sua dimensão sócio-histórica. Com explicitação de nexos de articulação entre as teorias e as práticas e entre as ciências, as técnicas e as artes como forma de enriquecer a capacidade crítica e reflexiva do estudante sobre temas de interesse filosófico, bem como sobre o mundo contemporâneo.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia A. de; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 4 ed. São Paulo: Ática, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2009.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética**: de Platão a Foucault. 4 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de linguagem**: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia**. São Paulo: Paulus, 2006.

GEOGRAFIA
Carga horária: 80h

Ementa

Caracterização do Espaço geográfico: paisagem e território; Localização no espaço geográfico: coordenadas geográficas e fusos-horários; Cartografia; Geomorfologia; estrutura da Terra, dinâmica interna e externa do relevo; Climatologia; A água da Terra; A questão sócio-ambiental. Geografia humana e econômica explicita conceitos demográficos fundamentais; O crescimento demográfico e seus fatores; O crescimento da população, Teorias demográficas e desenvolvimento sócio-econômico.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. **Geografia**: Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Geografia Geral e do Brasil**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005, Vol. Único

MAGNOLI, D.; ARAUJO, R. **Geografia Geral e Brasil**: Paisagem & Território. São Paulo: Moderna, 1999.

MOREIRA, I. **O espaço rio-grandense**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 1999.

TEDESCO, J.C.; CARINI, J.J. **Conflitos agrários no norte gaúcho**: 1960-1980. Porto Alegre: E 2007.

Bibliografia Complementar

COELHO, M. A. **Geografia Geral**: O espaço natural e sócio-econômico. São Paulo: Moderna, 1997.

DUARTE, P. A. **Escala**: fundamentos. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1989.

_____. **Fundamentos de cartografia**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

HAESBAERT DA COSTA, R. **O Mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

IANNI, O. **Teorias da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995. LUCCI,

E. A. **Geografia**: O Homem no Espaço Global. São Paulo: Saraiva, 1997.

_____. **Geografia**: Homem & Espaço. São Paulo: Saraiva, 1999.

SANTOS, M. **A natureza do espaço – técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

VESENTINI, J. W. **Sociedade & Espaço**. São Paulo: Ática, 2000.

_____. **Geografia Crítica: O Espaço Social e o Espaço Brasileiro**. São Paulo: Ática, 2001.

HISTÓRIA

Carga horária: 80h

Ementa

Compreensão e análise da História Antiga, Medieval e Moderna como um conjunto de processo de curta, média e longa duração, reconhecendo os acontecimentos sociais como resultantes de um conjunto de ações humanas interligadas nos tempos e espaços do convívio social diferenciados, motivadas por desejos ou necessidades de mudanças e marcadas por disputas e confrontos entre indivíduos grupos e civilizações. Estudo da história mundial contemporânea como um período definidor de grandes transformações sócio-culturais, políticas e econômicas, cujos reflexos são sentidos nos dias atuais em nível mundial; Reflexão sobre a História do Brasil, destacando aspectos ou fatores determinantes da origem e formação do Estado brasileiro e os acontecimentos político-econômicos considerados paradigmáticos por definirem a estrutura socioeconômica da sociedade brasileira atual.

Bibliografia Básica

MOTA, Myriam Becho; Braick, Patrícia Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. 1.ed. v1,v2 e v3. São Paulo: Moderna, 2007.

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. **Toda a História**. 12 ed. São Paulo: Ática, 2000.

COTRIM, Gilberto. **História Global**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORAES, José Geraldo Vinci. **História: Geral e do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.

Bibliografia Complementar

PEDRO, Antônio; LIMA, Lizanias de Souza. **História da Civilização Ocidental**. 1 ed. São Paulo: FTD, 2004.

SHIMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica**. 1 ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.

VICENTINO, Cláudio. **História Geral**. 6 ed. São Paulo: Scipione, 1996.

TEDESCO, João Carlos; CARINI, João (orgs.). **Conflitos Agrários no norte gaúcho – vol. – Passo Fundo: IMED, 2010.**

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

Carga horária: 120h

Ementa

Estruturas básicas voltadas à interação sociocomunicativa com ênfase nas quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita. Noções gerais sobre a estrutura gramatical da língua espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia básica, etc. Breve introdução sobre a origem e formação do idioma Espanhol ou castelhano. Noções gerais sobre a estrutura gramatical da Língua Espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia. Saudações formais e informais. Sistema fonético e gráfico do espanhol. Compreensão auditiva. Leitura e compreensão de textos escritos. Produção oral e escrita básica.

Bibliografia Básica

ALADREN, Maria Del Carmen. **Español actual**: textos, gramática, ejercicios. [S.I.]. Sagra Luzzatto, [21--].

GONZALEZ HERMOSO, A. **Español lengua extranjera**: curso práctico. [S.I.] Edelsa,[21--].

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Espanhol série Brasil**: ensino Médio, São Paulo: Ática, 2004, vol. Único.

MARTÍN, Ivan. **Espanhol série novo ensino médio**. São Paulo: Ática, 2007.

Bibliografia complementar

BARALO, Marta. **La adquisición del español como lengua extranjera**. Madrid: Arco/Libros, [21--].

FANJUN, Adrián. **Gramática y práctica de Español para brasileños**: com respuestas. São Paulo: Moderna, 2005.

MATTEBON, Francisco. **Gramática comunicativa del español**. Madrid: Edelsa, 1998.

PERIS- MARTÍN, Ernesto; BAULENAS- SANS, Neus. **Gente 1,2,3**. Barcelona : Difusión, [21--].

UNIVERSIDAD ALCALA DE HENARES. **Señas**: diccionario para la enseñanza de la lengua. 3.ed. [Madrid]: WMF, 2010.

MATEMÁTICA

Carga horária: 200h

Ementa

Desenvolvimento e utilização adequada na forma oral e escrita símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem científica articulando as várias áreas do conhecimento. Utilização da linguagem matemática para sistematizar, analisar, interpretar e representar eventos, fenômenos, experimentos, questões, textos e problemas do cotidiano na busca da argumentação e posicionamento crítico em relação a temas de ciência e tecnologia.

Bibliografia Básica

IEZZI, *et al.* **Fundamentos de matemática elementar.** Atual. São Paulo, 2004. Vol. 1 ao 11.

GIOVANNI, J. R. BONJORNO, J. R., GIOVANNI, Jr., J. R. **Matemática Completa.** 8 Ed. FTD. São Paulo, 2002. Vol. Único.

PAIVA, M. **Matemática.** 1 Ed. Moderna. São Paulo, 2004. Vol. 1, 2, e 3.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações.** 3 Ed. Ática. São Paulo, 2006. Vol. 1, 2 e 3.

Bibliografia complementar

IEZZI, G. **Matemática.** 2 Ed. Atual. São Paulo, 1997. Vol. único.

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H.. **Matemática.** 1 Ed. Moderna. São Paulo, 2004. Vol. 1, 2 e 3.

MARCONDES, C. A.; GENTIL, N.; GRECO, S.E. **Matemática.** Série Novo Ensino Médio. 7 Ed. Ática. São Paulo, 2002. Vol. Único.

SOCIOLOGIA

Carga horária: 80h

Ementa

Compreensão da sociedade, sua gênese e suas transformações. Com aprofundamento de algumas perspectivas teóricas sobre a sociedade e o indivíduo. Análise da dinâmica social: relações de poder, de classe, ideologia, cultura, instituições sociais. Como o homem cria e recria a sociedade, principalmente através do trabalho.

Bibliografia básica

BERNARDES, Cyro; MARCONDES, Reynaldo. **Sociologia aplicada à administração.** 5. ed., São Paulo: Saraiva, 1999.

FONTOURA, Amaral. **Introdução à Sociologia.** Porto Alegre. Editora Globo. 5ª ed. 1970.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Introdução à Sociologia.** São Paulo. Editora Atual. 8ª reimpressão. 2000.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia.** Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.

Bibliografia Complementar

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia da administração.** São Paulo: Atlas. 1997.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia.** São Paulo. Editora Ática. 20ª ed. 2001.

ADORNO, Sérgio. **Conflitudo e Violência. Reflexões sobre a anomia na contemporaneidade.** Tempo social; Rev. Social. USP. S. Paulo. pg. 19-47. maio de 1998.

DUPAS, Gilberto. **Ética e Poder na Sociedade da Informação.** 2º ed. São Paulo: Unesp, 2001.

FORACCHI, Marialice Mencarini, Martins, José de Souza. **Sociologia e sociedade.** Editora LCT S.A. 1ª ed. 1997

FÍSICA

Carga horária: 200h

Ementa

Interpretação e entendimento dos conceitos e leis da natureza que permitem conhecer os fenômenos que afetam a vida sobre a Terra e servem de suporte à compreensão de tecnologias contemporâneas, tais como os conceitos e leis da mecânica clássica, da mecânica dos fluidos, da ondulatória, da termodinâmica, da óptica e do eletromagnetismo. Estudo do impacto das tecnologias associadas às ciências naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social e ainda aplicação dessas tecnologias na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

Bibliografia Básica

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física.** V. 1-3. São Paulo: Scipione, 2005.

GASPAR, A. **Física.** V. 1-3. São Paulo, Ática, 2004.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho.** Volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003.

NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P.A.; RAMALHO JR., F.; IVAN, J. **Os Fundamentos da Física.** V. 1-3. São Paulo: Moderna, 1985.

Bibliografia complementar

GRAF. **Física GRAF.** V.1-3. São Paulo: EDUSP, 1996.

AMALDI, U. **Imagens da Física: as ideias e as experiências do pêndulo aos quarks.** São Paulo: Scipione, 1995.

PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A. **Física: ciência e tecnologia.** V. 1-3. São Paulo: Moderna, 2005.

BLACKWOOD, O.; HERRON, W. B.; KELLY, W. C. **Física na escola secundária** (tradução de José Leite Lopes e Jayme Tiomno). V. 1-2. São Paulo: Ed. Fundo de Cultura, 1961.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

Carga horária: 240h

Ementa

Reconhecimento das variações linguísticas e seus usos nos diferentes contextos comunicativos e o domínio da norma culta da língua nas situações pertinentes, a fim de interagir, criar, transformar, influenciar, produzir e valorizar o conhecimento, lendo e produzindo textos de diferentes gêneros, adequados aos objetivos comunicacionais, tanto na modalidade escrita quanto oral. O estudo da Literatura busca desenvolver conhecimento de leitura, escrita, argumentação e compreensão crítica dos fatos relacionados com a evolução do mundo nos seus aspectos antropológicos, históricos, culturais, sociais e políticos.

Bibliografia Básica

ABAUURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2009.

CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Português: linguagens..** São Paulo: Atual, Volume 1, 2 e 3.

_____. **Literatura Brasileira - Em Diálogo com Outras Literaturas e Outras Linguagens**. São Paulo: Atual.

FERREIRA, MAURO. **Aprender e Praticar Gramática** - Edição Renovada. São Paulo: FTD. 2007.

Bibliografia complementar

CADEMARTORI, Lígia. **Períodos Literários**. São Paulo: Ática, 1985.

HOUAISS, ANTONIO. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2010.

MARTINS, DILETA SILVEIRA; ZILBERKNOP, LÚBIA SCLIAR. **Português Instrumental - De acordo com as Normas da ABNT**. São Paulo: Atlas, 2010.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

VIANA, Antonio Carlos (Coord.). **Roteiro de Redação: lendo e argumentando**. São Paulo: Scipione, 1998.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Carga horária: 120h

Ementa

Estabelecimento de contato e de aprendizagem da língua, sua cultura e a cultura dos países que a falam e utilização dessa em situações reais de interação, por meio de diferentes mídias e prevendo situações de atividades e de práticas sociais em que a linguagem se realiza.

Bibliografia Básica

ARAUJO, J. (Org.). **Internet e ensino: novos gêneros, outros desafios**. São Paulo: Lucerna, 2007.

BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Cortez, 2005.

HALLIDAY, M.; MATTHIESSEN, C. **An Introduction to Functional Grammar**. 3. ed. London: Arnold, 2004.

MOTTA-ROTH, D. Para ligar a teoria à prática: roteiro de perguntas para orientar a leitura/análise crítica de gênero. In: MOTTA-ROTH, D.; CABANAS, T.; HENDGES, G. (Org.). **Análise de textos e de discursos: relações entre teorias e práticas**. 2. ed. Santa Maria: PPGL – Editores, 2008. p. 93-104.

Bibliografia Complementar

CUNNINGHAM, S.; MOOR, P.; CARR, J. **Cutting Edge** (Coleção Completa). London: Longmann, 2001.

KOMESU, F. Blogs e as práticas de escrita sobre si na Internet. In: MARCUSCHI, L.; XAVIER, A. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p.110-119

MOTTA-ROTH, D. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. **DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada**. v.24, n.2, São Paulo, 2008b. Disponível online: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-44502008000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: nov. 2009.

_____.; REIS, S.C.; MARSHALL, D. O gênero página pessoal e o ensino de produção textual em inglês. In: ARAÚJO, J. (Org.). **Internet e ensino: outros gêneros, novos desafios**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p.126-143

PRESCHER, E.; AMOS, E.; PASQUALIN, E. **Sun** (Coleção completa). 2. ed. São Paulo: Richmond Publishing, 2004.

QUÍMICA

Carga horária: 200h

Ementa

Identificação dos elementos, substâncias e fenômenos químicos; Diferenciação do átomo, molécula e íon. Estudo das propriedades dos principais elementos químicos; Compreensão dos principais tipos de ligações químicas; das fórmulas químicas dos compostos iônicos e moleculares. Definição dos principais compostos inorgânicos e orgânicos.

Bibliografia Básica

FELTRE, R; **Fundamentos de Química:** Química, Tecnologia, Sociedade. 4.ed, São Paulo:Moderna, 2005. v. único.

FONSECA, Martha Reis Marques da.**Completamente Química:** Química Geral, Físico-Química e Química Orgânica. São Paulo:FTD, 2001. v.1,2,3.

LEMBO; **Química:** realidade e contexto. 3.ed. São Paulo:Ática, 2004, v.1,2,3.

PERUZZO, Francisco Miragaia do; CANTO, Eduardo Leite. **Química:** na abordagem do cotidiano.2.ed. São Paulo:Moderna, 2006.

Bibliografia complementar

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre:Bookman, 2007.

BRADY, J.B.; HUMISTON, G.E. **Química Geral.** 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.vol.1,2.

CARVALHO, G. C. de;**Química Moderna,** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2004, v. único.

RUSSEL, J.B. **Química Geral.** 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. vol.1,2.

SARDELLA, A.**Química;** 1.ed. São Paulo:Ática, 2005, Volume Único.

USBERCO, J; SALVADOR, E; **Química essencial.**2.ed.; São Paulo:Saraiva, 2001, v. único.

Disciplinas da Formação Profissional

OPERAÇÕES DE LABORATÓRIO

Carga horária: 80h

Ementa

Ambientação ao laboratório, desenvolvimento de habilidades nas práticas das atividades no laboratório. Aquisição de experiência na execução de técnicas de laboratório, domínio das operações básicas, manutenção e manuseio de balanças e equipamentos.

Bibliografia Básica

BESSLER, K. E. **Química em tubos de ensaio**: uma abordagem para principiantes. São Paulo: Edgar Blucher, 2004.

CARVALHO, G. C. de; **Química Moderna**, 1.ed. São Paulo: Scipione, 2004, v. único.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2005.

LEMBO; **Química**: realidade e contexto. 3.ed. São Paulo:Ática, 2004, v.1,2,3.

PERUZZO, Francisco Miragaia do; CANTO, Eduardo Leite. **Química**: na abordagem do cotidiano.2.ed. São Paulo:Moderna, 2006.

ZUBRICK, J. W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica**: guia de técnicas para o aluno. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Bibliografia Complementar

SARDELLA, A. **Química**. 1.ed. São Paulo:Ática, 2005, Volume Único.

USBERCO, J; SALVADOR, E; **Química essencial**. 2.ed.; São Paulo:Saraiva, 2001, v. único.

INFORMÁTICA APLICADA
Carga horária: 40h

Ementa

Elementos de hardware e software e suas formas de interação. Noções básicas do sistema operacional Windows, Noções básicas de editor de texto, de apresentações e planilhas. Noções básicas de navegação na internet.

Bibliografia básica

CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. 8.ed. São Paulo: Pretice Hall, 2006.

SILVA, M. G. **Terminologia Básica**: windows XP; word XP; excel XP. São Paulo: Érica, 2002.

VELLOSO, F. C. **Informática**: conceitos básicos. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 2005.

Bibliografia complementar

BOUSQUET, M. **A Internet em Pequenos Passos**. São Paulo: Nacional, 2005.

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA INORGÂNICA E ORGÂNICA

Carga horária: 40h

Ementa

Reconhecimento, diferenciação e nomenclatura das diferentes funções inorgânicas e orgânicas. Conhecimento da ocorrência, abundância e aplicações dos Macroelementos e dos Microelementos.

Bibliografia Básica

FELTRE, R; **Fundamentos de Química:** Química, Tecnologia, Sociedade. 4.ed, São Paulo:Moderna, 2005. v. único.

FONSECA, Martha Reis Marques da.**Completamente Química:** Química Geral, Físico-Química e Química Orgânica. São Paulo:FTD, 2001. v.1,2,3.

LEMBO; **Química:** realidade e contexto. 3.ed. São Paulo:Ática, 2004, v.1,2,3.

PERUZZO, Francisco Miragaia do; CANTO, Eduardo Leite. **Química:** na abordagem do cotidiano.2.ed. São Paulo:Moderna, 2006.

LEMBO; **Química – realidade e contexto.** Editora Ática; 3ª Edição; São Paulo, 2004, Volume 1,2,3.

PERUZZO, Francisco Miragaia do; CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano.** 3.ed.; São Paulo:Moderna, 2009, v. único.

Bibliografia Complementar

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre:Bookman, 2007.

BRADY, J.B.; HUMISTON, G.E. **Química Geral.** 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.vol.1,2.

CARVALHO, G. C. de;**Química Moderna,** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2004, v. único.

RUSSEL, J.B. **Química Geral.** 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. vol.1,2.

SARDELLA, A. **Química;** 1.ed. São Paulo:Ática, 2005, Volume Único.

USBERCO, J; SALVADOR, E; **Química essencial.** 2.ed.; São Paulo:Saraiva, 2001, v. único.

INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carga horária: 40h

Ementa

Disponibilização para o aluno os conhecimentos básicos sobre a tecnologia de alimentos oportunizando a familiarização com os conceitos da indústria de alimentos e visão geral do curso.

Bibliografia Básica

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos da Tecnologia de Alimentos**. Editora Atheneu, 1998.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Editora Atheneu, 2001.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2005, Vol. 1.
ORDÓÑEZ, Juan A. **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de Origem Animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005, Vol. 2.

Bibliografia Complementar

FOSCHIERA, José Luiz. **Indústria de Laticínios – Industrialização do Leite, Análises, Produção de derivados**. Porto Alegre: Suliani Editografia Ltda, 2004.

MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS
Carga horária: 80h

Ementa

Capacitação do aluno, buscando a análise de alimentos do ponto de vista microbiológico, identificando e quantificando os microrganismos bem como interpretando os dados obtidos.

Bibliografia Básica

FRANCO, B. D. G. M., LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. Ed. Atheneu. São Paulo, 1996, 182p.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de Alimentos**. Livraria Varela, 3ª Edição, 2007.

JAY, JAMES M. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª edição, Editora Artmed, 2005.

MASSAGUER, P. R. de. **Microbiologia dos processos alimentares**. Livraria Varela. São Paulo, 2005.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, R.C.C. **Pontos críticos em serviços de alimentação. Higiene Alimentar**. São Paulo, v.8., n.30, p.17-20. 1994.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Editora Artmed, 2002.

FRAZIER, W. C.; WESTHOFF. **Microbiologia de los alimentos**. Espanha, Acribia, 1992.

MASSAGUER, P. R. **Microbiologia dos Processos alimentares**. Editora Varela, 2006.

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

HIGIENE E SEGURANÇA

Carga horária: 40h

Ementa

Conhecimento das técnicas, práticas e a legislação relacionadas a Higiene e segurança dos alimentos, atendendo aos requisitos exigidos pela saúde pública para o consumo de alimentos seguros.

Bibliografia Básica

RIEDEL, G. **Controle Sanitário dos Alimentos**. Editora Atheneu, 2005

SILVA Jr, E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. Editora Varela, 1995

GERMANO, P.M.L. **Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos**. Editora Manole, 2008.

ALMEIDA, L.B.; PENTEADO, M.V.C. **Vigilância Sanitária: Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos**. Editora Guanabara Koogan, 2007.

Bibliografia Complementar

CARMEN, J. C.; RENATA B.; KÁTIA M.V.; LUCIANA M. **Higiene e Sanitização na indústria de carnes e derivados**. Editora Varela, 2003.

INSTRUMENTAÇÃO QUÍMICA

Carga horária: 40h

Ementa

Conhecimentos dos principais métodos de análise utilizados em alimentos. Aquisição de experiência na execução de métodos padrões de referência na análise de alimentos.

Bibliografia Básica

EWING, G. W.; **Métodos Instrumentais de Análise Química**. Editora Edgard Blucher., Vol. 1 e Vol. 2.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. (6a edição). Trad de José A. P. Bonapace: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005, Rio de Janeiro.

TICIANELLI, E. A.; GONZALEZ, E. R.; **Eletroquímica – Princípios e Aplicações**. 1a Edição, 1998; Editora EdUSP.

VOGEL, A. I.; BASSETT, J.; **Análise Química Quantitativa**. Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos, 6a edição, 2002, Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar

BRETT, A. M. O.; BRETT, C. M. A.. **Electroquímica: Princípios, Métodos e Aplicações**. 1a edição, 1996, Editora Almedina.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. **Introdução a Métodos Cromatográficos**, Editora da UNICAMP, 7a edição, 1997.

COLLINS, C.; BRAGA, G. L.; BONATO, P.. **Fundamentos de Cromatografia**. Editora Unicamp, 1a/2006.

GARY, C. **Analytical Chemistry**. 3a ed., John Wiley & Sons, Nova Iorque, 1986.

PETERS, D. G.; HAYES, J. M.; HIEFTJE, G. M. **Chemical Separations and Measurements, Theory and Practice of Analytical Chemistry**. Saunders Golden Sunburst Series, 1974, Toronto, Canada.5.

SKOOG, D.A.; WEST, D.N.; HOLLER, F.J. **Analytical Chemistry**. (4th edition). Saunders College Publishers, 1996, Orlando, Flórida.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental**. (5a edição). 2002. Editora Bookman.

SKOOG, D. A.; WEST, D. M. & HOLLER, F. J. **Fundamentals of analytical chemistry**. 6a ed., Saunders College Publishing, Sixth Edition, Philadelphia, 1992.

MICROBIOLOGIA GERAL
Carga horária: 40h

Ementa

Conhecimento dos fundamentos da biologia dos microrganismos, entendendo os aspectos de caracterização, nutrição, crescimento e interrelação entre estes organismos.

Bibliografia Básica

ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. **Fungos – Uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia**. Caxias do Sul: Educs, 2004.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Editora Artmed, 2002.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. Editora Atheneu, 2006.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 8ª Edição, Editora Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; FISHER, B. D. **Microbiologia Ilustrada**. 2ª Edição, Editora Artmed, 2007.

JAY, JAMES M. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª edição, Editora Artmed, 2005.

JORGE, O. C. **Microbiologia – Atividades Práticas**. 2ª Edição, Editora Santos (Grupo GEN), 2008.

MASSAGUER, P. R. **Microbiologia dos Processos alimentares**. Editora Varela, 2006.
PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**. Ed. Makron Books (Grupo Pearson), 2004, Vol. 2.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos**. Livraria Varela, 3ª Edição, 2007.

BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS
Carga horária: 80h

Ementa

Capacitação do aluno na caracterização das transformações bioquímicas experimentadas tanto pela matéria-prima como pelo produto industrializado.

Bibliografia Básica

CAMPBELL, M. K.; FARREL, S. O. **BIOQUÍMICA – COMBO**. Editora: Thomson Learning (Pioneira), Edição: 1, páginas: 916. 2007.

CONN, E. E. **INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA** - TRADUÇÃO DA 4ª EDIÇÃO Editora: Edgard Blucher. Número de páginas: 536. 1998.

KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos – Teoria e Aplicações Práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L. COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. Editora: Sarvier. Edição: 4. Número de páginas: 1232. 2006.

Bibliografia Complementar

CHAMPE P. C., HARVEY R., **Bioquímica Ilustrada**. 2º Ed., Editora Artes Médicas Sul LTDA, Porto Alegre RS, 1994.

CHEFTEL C. J. CHEFTEL H.. **Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos**. Editora Acribia. Zaragoza. Espanha 1992, Vol. 02.

MACEDO, G. A. PASTORE, G. M. SATO, H. H. PARK, Y. G. K. **Bioquímica experimental de alimentos**. Livraria Varela Editora. São Paulo-SP, 2005.

QUÍMICA DE ALIMENTOS

Carga horária: 80h

Ementa

Caracterização dos alimentos segundo sua composição química; Execução dos métodos instrumentais para determinação da composição centesimal dos alimentos. Execução das principais análises de qualidade em alimentos. Reconhecimento dos princípios básicos de bromatologia. Reconhecimento das principais metodologias de análises bromatológicas. Compreensão da importância e identificação das principais análises de qualidade de alimentos; Reconhecimento da legislação vigente.

Bibliografia Básica

ARAUJO, J.M.A. **Química de alimentos: teoria e pratica**. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 1995. 335p.

BOBBIO, F. **Introdução à química dos alimentos**. 2.ed., São Paulo: Varela, 1985.

BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Manual de laboratório de química de alimentos**. São Paulo: Varela. 1995. 129p.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 3.ed., São Paulo: Varela, 2001.

Bibliografia Complementar

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B. & SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Ed. Manole, 2006. 612p.

OPERAÇÕES UNITÁRIAS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Carga horária: 40h

Ementa

Conhecimento das principais operações unitárias utilizadas na indústria de alimentos. Aprimoramento dos conhecimentos acerca das operações de pré-processamento e seleção dos sistemas de industrialização de alimentos pelos métodos físicos, químicos e biológicos.

Bibliografia Básica

COSTA, E. C. **Secagem Industrial**. Editora Edgard Blucher, 2007.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos – Princípios e Prática**. 2ª edição, Porto Alegre: Ed. Artmed, 2006.

FOUST, A. S.; WENZEL, L. A.; CLUMP, C. W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L. B. **Princípios das operações unitárias**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1982. 670 p.

ALVES, J. L. L. **Instrumentação, Controle e Automação de Processos**. LTC - Livros

Técnicos e Científicos, 2005.

Bibliografia Complementar

BRENNAN, J. G.; BUTTERS, J. R.; COWELL, N. D.; LILLY, A. E. V. **Las operaciones de la ingeniería de los alimentos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1980. 540 p.

IBARZ, A.; BARBOSA-CÁNOVAS, G. V. **Operaciones unitarias en la Ingeniería de Alimentos**. Pennsylvania: Technomic Publishing, Inc., 1999. 882p.

TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS

Carga horária: 120h

Ementa

Planejamento, orientação e acompanhamento do processo de obtenção de matéria-prima para a indústria de carne e derivados; Conhecimento e aplicação das técnicas de processamento de carne e derivados; Conhecimento dos princípios de funcionamento dos equipamentos utilizados na indústria de carne e derivados; Conhecimento e aplicação de técnicas de controle de qualidade na produção de carne e derivados; Conhecimento dos processos de conservação da carne e derivados; Conhecimento dos tipos de embalagens adequados para a conservação e comercialização dos produtos.

Bibliografia Básica

LAWRIE, R. A. **Ciência da Carne**. 6ª Ed. Artmed, 2004, 384p.

ORDÓNEZ, Juan A. **Tecnología de Alimentos – Alimentos de Origen Animal**. Porto Alegre: Artmed, 2005, Vol. 2.

PARDI, M. C. **Ciência e Tecnologia da Carne**. Goiânia: CEGRAF – UFG/Niterói: EDUFF, 1994, Volume I e II.

PARDI, M.C.; et al. **Ciência, higiene e tecnologia da carne**. Goiânia: CEGRAF-UFG, 1993. v.2.

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

Bibliografia Complementar

GIRARD, J.P. **Tecnología de la Carne e de los Productos Cárnicos**. - ed. Acribia. 1991.

OCKERMAN. H.W. **Industrialización de subproductos de origen animal**. Zaragoza: Acribia, 1994.

VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. **Carne y productos cárnicos**. Zaragoza: Acribia, 1998. v.3.

TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS

Carga horária: 120h

Ementa

Conhecimento dos processos fisiológicos e tecnológicos envolvidos na obtenção do leite; Planejamento, orientação e acompanhamento do processo de aquisição da matéria-prima; Conhecimento dos processos de conservação do leite; Conhecimento e aplicação das tecnologias envolvidas na produção de queijos, iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas; Conhecimento e aplicação das tecnologias envolvidas no processamento de matérias graxas do leite e sobremesas lácteas; Conhecimento dos princípios de funcionamento dos equipamentos utilizados na indústria de laticínios; Conhecimento e aplicação das técnicas de controle de qualidade na produção de leite e derivados; Conhecimento dos tipos de embalagens adequados para a conservação e comercialização dos produtos.

Bibliografia Básica

AMIOT J. **Ciencia y tecnologia de la leche**. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991.

BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do leite**. São Paulo: Nobel, 1978.

FURTADO, M. M. **A Arte e a Ciência do Queijo**. Publicações Globo, 1991.

OLIVEIRA, J. S. **Queijo: fundamentos tecnológicos**. Campinas: Icone, 1986. 146p.

TRONCO, V. M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. Editora UFSM, 2008.

VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. **Leche y productos lácteos**. Zaragoza: Acribia, 1995.

Bibliografia Complementar

AMIOT, J. **Ciencia y tecnologia de la leche**. Zaragoza: Ed. Acribia. 1991.

FOSCHIERA, J. L. **Industria de Laticínios**. Suliani Editografia, 2004.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**. Editora Artmed, 2005, Vol 2.

SCOTT, R. **Fabricación de queso**. Zaragoza: Acribia, 1991.

ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS

Carga horária: 40h

Ementa

Entendimento de conhecimentos básicos, de técnicas e subsídios necessários para a elaboração e análise de um Projeto. Conhecimento das várias etapas de um projeto; Identificação dos vários aspectos relacionados com estudo de mercado; Definição de Tamanho de um Projeto; Conhecimento de alguns aspectos técnicos de engenharia; Análise e escolha da melhor forma de investimento; Identificação e comparação de

Custos e Receitas, elaborando Fluxo de Caixa; Comprovação da viabilidade econômica e técnica do empreendimento.

Bibliografia Básica

CASAROTTO FILHO, Nelson e KOPITTKKE, Bruno H. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas.

CONTADOR, C. **Avaliação social de projetos**. Ed. Atlas, 1981.

HUHNEM, Osmar Leonardo e BAUER, Odibert Reinoldo. **Matemática financeira aplicada e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 1996.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia Econômica e análise de custos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Viabilidade Técnico-econômica de empreendimentos**. São Paulo: Atlas, 1987.

HOLANDA, Nilson. **Planejamento e Projetos**. APEC/MEC, Rio de Janeiro.

HOLANDA, N. **Planejamento e projeto**. APEC/MEC, parte I.

OLIVEIRA, José Alberto Nascimento de. **Engenharia econômica: uma abordagem às decisões de investimento**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1982.

POMERANZ, L. **Elaboração e Análise de Projetos**. Ed Hucitec.

SAMANEZ Carlos Patrício. **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SOLOMON, H. I. **Análise de projetos** OEA/APEC, cap. 1

SOUZA, Alceu, CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análise de investimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

VALERIANO. **Gerência em Projetos**. Makron Books, 1998.

ZERBE, R. O. Jr. e DIVELY, D. D. **Benefit-cost analysis in theory and practice**. Harper Collins College Publishers, 1994.

WOILER, Sansão e MATHIAS, Washington Franco. **Projetos - Planejamento, Elaboração e Análise**. Atlas, São Paulo.

TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Carga horária: 120h

Ementa

Reconhecimento das principais matérias-primas utilizadas na tecnologia de frutas e hortaliças e das principais tecnologias utilizadas na conservação de frutas e hortaliças; Conhecimento teórico sobre a fisiologia pós-colheita de frutas e hortaliças destinadas ao consumo *in natura* e ao processamento; Capacitação e execução dos principais processos destinados à elaboração de conservas de frutas e hortaliças; Aplicação dos

critérios de Controle da qualidade dos produtos obtidos.

Bibliografia Básica

CHITARRA, M.I.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças fisiologia e manuseio**. Lavras, Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão, 1990. 293 p.

FILGUEIRA, Fernando A. R. **Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças**. v.2. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982.

LIMA, Urgel de Almeida Lima. **Agroindustrialização de frutas**. 2ª ed. Piracicaba: Editora FEALQ, 1998.

NEVES, Leandro Camargo e colaboradores. **MANUAL PÓS-COLHEITA DA FRUTICULTURA BRASILEIRA**.

Bibliografia Complementar

GERMANO, Pedro Manuel Leal GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 2003.

KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de alimentos – Teoria e Aplicações Práticas**. Editora Guanabara Koogan, 2008.

MURAYAMA, Shizuto. Fruticultura. **Campinas: Instituto Campineiro de ensino agrícola**. 1984.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B. & SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Ed. Manole, 2006. 612p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Porto Alegre: Artmed. 2004. 719p.

TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS
Carga horária: 80h

Ementa

Conhecimento da composição de óleos e gorduras. Conhecimento dos processos de obtenção de produtos à base de óleos e gorduras; Conhecimento dos princípios de funcionamento dos equipamentos utilizados na indústria de óleos e gorduras; Aplicação das técnicas de processamento de óleos e gorduras; Conhecimento e aplicação de técnicas de controle de qualidade na produção de óleos e gorduras; Conhecimento dos tipos de embalagens adequados para a conservação e comercialização dos produtos;

Bibliografia Básica

DORSA, R. **Tecnologia de Óleos Vegetais**. Westfalia Separator do Brasil, 2004. 463 p.

MORETTO, E . & FETT, R. **Tecnologia de óleos e gorduras vegetais na indústria de alimentos**. Varela, São Paulo, 1998. 150 p.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B. & SPOTO, M.H.F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Ed. Manole, 2006. 612p.
VISENTAINER, J.V. & FRANCO, M.R.B., **Ácidos graxos em óleos e gorduras: identificação e quantificação**. Varela, 120 p. 2006.

Bibliografia Complementar

ARAUJO, J.M.A. **Química de alimentos: teoria e pratica**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, [1995] 335p.

BOBBIO, F. **Introdução à química dos alimentos**. 2.ed., São Paulo: Varela, 1985.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 3.ed., São Paulo: Varela, 2001.

TECNOLOGIA DE CEREAIS E PANIFICAÇÃO

Carga horária: 80h

Ementa

Reconhecimento dos principais cereais para alimentação humana, sua estrutura e composição; Identificação dos diferentes sistemas de armazenamento e fatores que os influenciam; Enumeração dos principais microrganismos, insetos e roedores que afetam o armazenamento; Reconhecimento dos principais subprodutos de cereais e suas aplicações; Conhecimento do processo de obtenção de farinhas; Execução das principais análises em cereais e seus subprodutos; Conhecimento da legislação vigente.

Bibliografia Básica

CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. **Tecnologia da Panificação**. 2ª Edição. Ed. Manole. 2007, 418p.

CIACCO, C. F. & CHANG, Y. K. **Como fazer massas**. São Paulo: Ícone, 1986. 124p.

LORINI, L.; MIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M.; **Armazenagem de grãos**. Instituto Bio Gênesis, Campinas 2002.

MORETTO, Eliane; FETT, Roseane. **Processamento e análise de biscoitos**. São Paulo: Varela, 1999.

Bibliografia Complementar

FENNEMA, O. R. **Introducción a la ciencia de los alimentos**. Barcelona : Editorial Revertè, 1982. 918p.

HART, F. L.; FISHER, H. J. **Análisis moderno de los alimentos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1991. 619 p.

HOSENEY, R. C. **Principios de ciencia y tecnología de los cereales**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1991. 321p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenamento de grãos**. Campinas: ICEA, 1986. 603 p.
ANÁLISE SENSORIAL
Carga horária: 80h

Ementa

Conhecimento da análise sensorial dos alimentos e os órgãos dos sentidos. Conhecimento das normas para implantação de laboratório de análise sensorial. Conhecimento e aplicação das técnicas de recrutamento, seleção e treinamento de julgadores. Conhecimento e aplicação dos testes discriminativos e testes afetivos. Aplicação de escalas usadas em análise sensorial. Conhecimento da análise estatística aplicada à análise sensorial.

Bibliografia Básica

GULARTE, M.A. **Manual de Análise Sensorial de Alimentos**. Pelotas: UFPel, 2002. 8-12p.

QUEIROZ, M.I.; TREPTOW, R.O. **Análise sensorial para a avaliação da qualidade dos alimentos**. Rio Grande: FURG, p. 87-99, 2006.

CHAVES, J.B.P. & SPROESSER, R.L. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária. Viçosa, MG, 1996.

DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. Curitiba: Champagnat, 239 p. 2007.
MORAES, M. A. C. **Métodos para avaliação sensorial dos alimentos**. 6. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1988. 93 p.

Bibliografia Complementar

ESTEVES, E. **Apontamentos para as aulas teóricas da disciplina de Análise Sensorial do Curso de Engenharia Alimentar**. Departamento de Eng.^a. Alimentar, Universidade do Algarve, Faro, 2008.

CHAVES, J.B.P. **Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas**. Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária. Viçosa, MG, 1993.

MONTEIRO, C. L. B. **Técnicas de Avaliação sensorial**. 2. ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, CEPPA, 1984. 101 p.

CONTROLE DE QUALIDADE E GESTÃO AMBIENTAL
Carga horária: 80h

Ementa

Capacitação e entendimento dos processamentos industriais e compreensão da importância do controle de qualidade e tratamento dos resíduos industriais. Compreensão da importância da qualidade da matéria-prima, dos insumos até o produto final, da água e resíduos industriais gerados durante os processos produtivos e sua importância na preservação do meio ambiente. Entendimento da filosofia da Garantia de Qualidade e o papel do Controle de Qualidade e a sua importância e aplicação na indústria de alimentos.

Identificação dos principais campos de ação e responsabilidades do controle de qualidade na indústria de alimentos. Fornecimento das ferramentas básicas em controle de qualidade: organização, métodos de avaliação físico-química e sensorial dos alimentos e controle estatístico da qualidade. Capacitação e compreensão da origem e natureza dos resíduos industriais. Características e métodos de tratamento de resíduos sólidos e líquidos. Classificação de cursos d'água. Medidas de carga poluidora. Tratamento primário, secundário e terciário. Entendimento dos aspectos legais sobre poluição ambiental. Análise de resíduos e controle de operações de tratamento. Aproveitamento de resíduos agroindustriais. Minimização da geração de resíduos industriais.

Bibliografia Básica

ARRUDA, G. A. **Manual de Boas Práticas**. Unidades de Alimentação e Nutrição, 1999, (Vol. II)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS. **Gerenciamento de resíduos industriais: uma responsabilidade econômica e ambiental**.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 10004. **Resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro, ABNT, 2004, 71 pág.

BOBBIO, F.O. & BOBBIO, P.A. **Introdução à Química de alimentos**, ed. 2000, 230p

BOBBIO, F. & BOBBIO, P. A. **Manual de laboratório para Química de Alimentos**. Ed.

BOBBIO, P.A. & BOBBIO, F. O. **Química do processamento de Alimentos**. ed. 1999, 151 p.

BOULOS, M. E.M.S & BUNHO, R. M. **Guia de leis e normas para profissionais e empresas da área de alimentos**. ed. 1999, 175 p.

BRASIL, Ana Maria. et ali. **Equilíbrio Ambiental e resíduos na sociedade moderna**. São Paulo. Ed. FAARTE. 2004.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Resíduos Sólidos – Resíduos Sólidos Industriais**. Disponível em:< <http://www.cetesb.sp.gov.br> > CETESB. São Paulo. 1996.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 313, de 29 de outubro de 2002**, CONAMA, 2002.

FAUSTO, Antônio de Azevedo, Alice A. da Matta Chasin. **Metais: gerenciamento da toxicidade**. São Paulo. Ed. ATHENEU, 2003.

IAMFES. **Guia de procedimentos para implantação do método de análise de perigos em pontos críticos de controle**. APPCC, ed. 1997, 110 p.

JUNIRO, E. S. **Manual de Controle Higiênico Sanitário de Alimentos**, ed. 1999, 398 p. 1995, 131p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Secretaria de Qualidade Ambiental** “**Gerenciamento de Resíduos Industriais**”. Disponível em: <www.mma.gov.br>. SILVA, ENEO ALVES – APPCC Na Qualidade e Segurança Microbiológica de Alimentos, Ed.1997

Bibliografia Complementar

ABETRE, Disponível em:< www.abetre.org.br >.

ADAD, J. M. - **Controle Químico da Qualidade** , 204 p. ed. 1982

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 8418. **Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos**. Rio de Janeiro, ABNT, 1984, 17 pág.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 10157. **Aterros de resíduos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação**. Rio de Janeiro, ABNT, 1987, 13 pág.

Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos e SBCTA - **Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle**. Campinas, 1995.

Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos e SBCTA - **Manual para o programa de fornecimento com Garantia da Qualidade**. Campinas, 1993.

A.O.A.C. - **Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists**. Washington D.C. , 13.ed., 1990.

CAMPOS, U.F. - **Controle da Qualidade total (no estilo japonês)**. Fundação Christiano Ottoni, Belo Horizonte, 1990.

KRAMER, A. - **Quality control simplified for practical product improvement** . Food Engineering, v.24, p.100-8, 1982.

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Carga horária: 40h

Ementa

Capacitação na redação de textos técnicos, como ofícios, procurações, cartas comerciais, currículos e relatórios.

Bibliografia básica

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nacional, 2005.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

FERREIRA, Mauro. **Redação Comercial e Administrativa**. São Paulo: FTD, 2008.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental – de acordo com as normas da ABNT**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

REIS, Benedicta Costa dos. **A Língua Portuguesa do dia a dia**. São Paulo: Rideel, 2006.

Bibliografia complementar

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

GARCEZ, Lucilia H. Do Carmo. **Técnica de Redação – o que é preciso saber para escrever bem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ESTATÍSTICA

Carga horária: 40h

Ementa

Execução de coleta, organização e descrição de dados; Aplicação de métodos e técnicas inferenciais para sistematização, análise, interpretação e representação de eventos, fenômenos, experimentos, questões, textos e problemas do cotidiano; Argumentação crítica em relação a temas de ciência e tecnologia; Reconhecimento e utilização adequada na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica articulando as várias áreas do conhecimento.

Bibliografia Básica

CARVALHO, S.; CAMPOS, W. **Estatística básica simplificada – mais de 200 questões comentadas**. 2 Ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2008.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 2 Ed. Saraiva. São Paulo, 2009.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. **Fundamentos de matemática elementar – Matemática comercial, financeira e estatística**. 1 Ed. Atual, São Paulo, 2007. Vol. 11

MOORE, D. S., **A Estatística básica e sua prática**. 3 Ed. LTC. Rio de Janeiro, 2005.

VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. **Elementos de estatística**. 2 Ed. Atlas: São Paulo, 1990.

Bibliografia Complementar

BARROS NETTO, B.; SCARMÍNIO, I.S.; BRUNS, R.E. **Planejamento e otimização de experimentos**. 2 Ed. Unicamp. São Paulo, 1996.

GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. 13 Ed. Nobel: São Paulo, 1990.

LARSON, R. E FARBER, B. **Estatística aplicada**. 2 Ed. Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2007.

6. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será conforme os critérios estabelecidos pelo Instituto Federal Farroupilha.

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

De acordo com a Lei Federal 9394/96 “o conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”. De acordo com o artigo 11 da Resolução CNE/CEB 4/99, os conhecimentos e experiências anteriores poderão ser aproveitados, desde que diretamente relacionados ao currículo do curso adquiridos:

- No Ensino Médio;
- Em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico ou Superior concluídos em outros cursos;
- Em cursos de Educação profissional de nível básico, mediante avaliação do aluno;
- No trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno;
- Adquiridos e reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

Para que isso ocorra, o aluno deverá apresentar um requerimento à Escola, no prazo máximo de 15 dias após o início do ano/semestre letivo e aguardar o deferimento ou não do Departamento Pedagógico para dispensa da(s) disciplina(s) ou agendamento de avaliações.

8. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

Para obtenção do título de Técnico em Alimentos, o aluno deve:

- Obter aprovação por nota e frequência em todas as matérias do ensino médio e técnicas do curso;
- Ter o seu plano de estágio aprovado;
- Cumprir estágio curricular como estabelecido;
- Defender perante banca o seu projeto desenvolvido e ser aprovado;
- Comprovar atividades complementares dentro do estabelecido.