

DELIBERAÇÃO N.º 10B/2016

Campos dos Goytacazes, 02 de agosto de 2016

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, no uso de suas atribuições,

CONSIDERANDO:

-A aprovação do Projeto Pedagógico (PPC) do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos do *campus* Bom Jesus do Itabapoana, modalidade presencial, pela Câmara de Ensino em reunião no dia 08 de outubro de 2015.

-O Parecer N.º 12 de 21 de julho de 2016 da Pró-Reitoria de Ensino favorável ao Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos do *campus* Bom Jesus do Itabapoana.

-A aprovação do PPC do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos do *campus* Bom Jesus do Itabapoana, pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em reunião realizada no dia 02 de agosto de 2016.


RESOLVE:

Art. 1.º APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos, do *campus* Bom Jesus do Itabapoana, constante no Anexo I desta Deliberação.

VICENTE DE PAULO SANTOS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ANEXO I

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM ALIMENTOS



PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO TÉCNICO EM
ALIMENTOS INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO

BOM JESUS DO ITABAPOANA, RJ
2016

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

IFFluminense – *campus* Bom Jesus do Itabapoana

CNPJ: 107 795 11/0006-11

Endereço: Av. Dário Vieira Borges, Parque do Trevo, Bom Jesus do Itabapoana,
RJ CEP: 28360-000

Telefone/fax: (22) 3833-9850 (Ramal 4210)

E-mail: gabinete.bomjesus@iff.edu.br

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FLUMINENSE
Campus BOM JESUS DO ITABAPOANA**

REITOR
JEFFERSON MANHÃES DE AZEVEDO

PRÓ-REITORA DE ENSINO
CHRISTIANE MENEZES RODRIGUES

DIRETOR DO IFFLUMINENSE *CAMPUS* BOM JESUS DO ITABAPOANA
CARLOS ANTÔNIO ARAÚJO DE FREITAS

DIRETORA DE ENSINO
EMILLY RITA MARIA DE OLIVEIRA

**COORDENADORA DO CURSO DE TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO**

KÁTIA YURI FAUSTA KAWASE

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

KÁTIA YURI FAUSTA KAWASE
EMILLY RITA MARIA DE OLIVEIRA
JORGE UBIRAJARA DIAS BOECHAT
JULIANA GONÇALVES VIDIGAL
LIGIA PORTUGAL GOMES REBELLO
MARISA CARVALHO BOTELHO RIBEIRO
RENATA GOMES DE BRITO MARIANO
SHEILA ANDRADE ABRAHÃO LOURES

ASSESSORAMENTO PEDAGÓGICO

VALÉRIA DOS SANTOS JÚLIO
SAIONARA ROSA DA CRUZ

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	07
1 INTRODUÇÃO	09
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	11
3. JUSTIFICATIVA	13
4. OBJETIVOS	15
4.1 GERAL	15
4.2 ESPECÍFICOS	15
5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	18
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	22
7. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	24
8. COMPONENTES CURRICULARES	27
9. ENFOQUE PEDAGÓGICO DO CURRÍCULO	108
10. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AO COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	109
11. ATIVIDADES ACADÊMICAS	110
11.1. ESTÁGIO PROFISSIONAL	110
11.2. PROJETO INTEGRADOR	110
11.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	110
12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO	113
12.1 A AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE	113
12. 2 DA QUALIDADE DO CURSO	114
12.3 AVALIAÇÃO DA PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES	114

13. CORPO DOCENTE E TÉCNICO	115
13.1 QUADRO DOCENTE	115
13.2 QUADRO TÉCNICO	117
14. ESTRUTURAÇÃO DO NDE	119
15. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO (COORDENAÇÃO)	122
16. INFRAESTRUTURA	123
16.1 Espaço Físico	123
16.2 Instalações e equipamentos	123
16.3 Biblioteca	123
16.4 Laboratórios Específicos	124
16.5 Infraestrutura de Informática	132
17. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE	133
17.1 Serviços Diversos Gerais	133
17.2 Infraestrutura de Acessibilidade	133
18. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	134
19. REFERÊNCIAS	135

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I – FOMAS DE ACESSO AO CURSO	136
ANEXO II – REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS	140
ANEXO III – REGULAMENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO	146
ANEXO IV – TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO – TCE	147
ANEXO V – PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO (PAE)	156
ANEXO VI – FICHA DE AVALIAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	158

APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais (IF) têm como objetivos, desde sua criação, oferecer educação profissional técnica de nível médio; ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores; ministrar, em nível de educação superior, cursos de tecnologia, licenciaturas e engenharias, e cursos de pós-graduação *lato* e *stricto-sensu* aliando, através da tríade ensino-pesquisa-extensão, suas atividades, à articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

O Instituto Federal Fluminense (IFFluminense), considerando a consolidação e o fortalecimento da produção local, pretende ofertar cursos que estimulem a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

O atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus, tem uma história que remonta a década de 1970, em um momento de expansão do ensino técnico no país especialmente em áreas interiorizadas. Iniciando suas atividades em março de 1970, o então chamado Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges (CTAIBB). Em abril de 1970, o CTAIBB iniciou seu ano letivo com dois cursos, técnico em Agropecuária e técnico em Economia Doméstica Rural, sendo o último mantido até 1975. O CTAIBB rapidamente se tornou uma instituição de ensino importante na região de atuação, ofertando cursos técnicos a alunos de diferentes realidades sociais e se tornando referência de ensino de qualidade na cidade. Em 1974, ocorreu a transição de gestão do CTAIBB para a Universidade Federal Fluminense, que passou a se integrar a rede federal de colégios vinculados as universidades e em dezembro de 2008, com a nova proposta de interiorização do ensino, ocorreu a transição para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, trazendo ainda mais cursos e expandindo as ações de extensão, pesquisa e ensino da Rede Federal. Foram abertos os cursos técnicos em Informática, em 2010, de técnico em Meio Ambiente, em 2013, além de serem mantidas e ampliadas as vagas para as turmas dos cursos técnicos de Agroindústria e de Agropecuária. Em 2010, foi

também criado o curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, primeiro curso superior na área de Ciência e Tecnologia no município.

Consideram-se, ainda, as vantagens referentes à disponibilidade de infraestrutura física e humana para o desenvolvimento de currículos diferenciados, a garantia de clientela escolar, considerando a crescente demanda de alunos para os cursos técnicos e a necessidade crescente, no mercado de trabalho, de profissionais qualificados nas áreas respectivas, justifica-se a implantação do Curso Técnico em Alimentos, com ênfase curricular na industrialização da carne, industrialização do leite, produtos de origem vegetal e bebidas.

Desta forma, o presente documento constitui-se do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos, presencial, referente ao eixo tecnológico Produção Alimentícia do Catálogo Nacional de Cursos Técnico. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico de nível médio do Instituto Federal Fluminense - IFFluminense.

Considerando a importância da articulação e do diálogo entre a gestão acadêmica, pedagógica e administrativa de cada curso com a gestão institucional, em um primeiro momento, neste projeto, serão apresentados brevemente os objetivos, as características e as finalidades da própria instituição, caracterizando a gênese, a missão e a identidade institucional, ressaltando que devido à importância do Plano Pedagógico do Curso (PPC), o mesmo deverá estar em permanente construção, sendo elaborado, reelaborado, implementado e avaliado.

1.INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, foram criados através da Lei 11.892/2008, constituindo um novo modelo de instituição, *pluricurricular* e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, nas diferentes modalidades de ensino. Estão presentes em todos os estados e visam responder de forma eficiente às demandas crescentes por formação profissional e por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

O Instituto Federal Fluminense (IFFluminense), neste contexto da nova institucionalidade, e visando o desenvolvimento da região norte-fluminense, pretende ofertar novas vagas e cursos, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.

A ampliação de novas vagas, assim como a oferta de novos cursos, pode proporcionar o aumento das possibilidades de desenvolvimento para a população da região. Com isso, o antigo Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Bastos Borges integrou-se a essa nova Instituição passando a denominar-se IF Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana. Com um perfil eminentemente agropecuário, o *campus* Bom Jesus do Itabapoana sempre foi referência regional na qualificação da produção rural, atuando nos mais diversos ramos da produção animal e vegetal. O *campus* compreende que a região necessita de oferta de mão de obra diferenciada e diversificada que possa atender às novas demandas locais e nacionais, optando, assim, por avançar cada vez mais na oferta de cursos técnicos e de graduação que possam fazer frente a essa nova realidade, visando sempre à melhoria de vida da população e a diminuição do êxodo rural.

Assim, o presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), considerando uma reflexão sobre as transformações no mundo do trabalho e no trabalhador em todo o mundo (CASTIONI e CARVALHO, 2012). Este documento é necessário por nortear todas as funções e atividades no exercício da docência, tendo como princípios as bases legais norteadoras apresentadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394/96 –, o conjunto de leis, decretos, pareceres, referências e

diretrizes curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio que normatizam a Educação Profissional no sistema de ensino brasileiro, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFFluminense, e a Regulamentação Didático-Pedagógica – documentos que traduzem as decisões e objetivos institucionais. Estabelecendo um diálogo entre o PPC, o PPI e o PDI (missão, visão, valores).

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- a) **Denominação do Curso:** Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos
- b) **Nível:** Médio
- c) **Bases legais:**
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) -Lei Nº. 9.394, de 20 de dezembro. Brasília, 1996.
 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
 - Resolução Nº. 04/99 do Conselho Nacional de Educação.
 - Parecer CNE/CEB Nº. 16/99.
 - Resolução CONFEA Nº. 473, DE 26 de novembro de 2002, DOU de 12/12/2002.
 - Resolução COFEN Nº. 284/2003 de 20 de Outubro de 2003.
 - Portaria SEMTEC Nº. 219 de 11/11/2003, publicada DOU de 17/11/2003.
 - Decreto Nº. 5.154, de 23 de julho de 2004.
 - Parecer CNE/CEB Nº. 39/2004 de 08 de dezembro de 2004.

Autorização:

Resolução nº ____, de ____ de _____ de 201____, do Conselho Superior, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

- d) **Unidade Ofertante:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana. Endereço: Av. Dario Vieira Borges, 235, Bairro Parque do Trevo, Bom Jesus do Itabapoana/RJ. CEP 28.360-000
- e) **Área de conhecimento/Eixo Tecnológico:** Produção Alimentícia.
- f) **Modalidade de Ensino:** Presencial
- g) **Público alvo:** Estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental II.
- h) **Número de vagas oferecidas:** 70
- i) **Periodicidade da oferta:** Anual
- j) **Forma de oferta:** Integrado ao Ensino Médio
- k) **Requisitos de acesso:** Por meio de processo seletivo.

- l) **Regime de matrícula:** Seriado
- m) **Turno de funcionamento:** Diurno-Integral
- n) **Carga horária total do curso:**
 - Componentes curriculares – 3.467 horas
 - Estágio Curricular – 100 horas
 - Atividades complementares - 40 horas
 - Total – 3.607 horas
- o) **Carga horária específica da parte profissionalizante:** 1280h/a ou 1.067 h
- p) **Tempo de duração do curso:** 03 anos letivos
- q) **Tempo de integralização do curso: Mínimo:** 03 anos e o **Máximo:** 6 anos
- r) **Título acadêmico conferido:** Técnico em Alimentos
- s) **Coordenação do curso:** D. Sc. Kátia Yuri Fausta Kawase
Titulação: Graduação: Engenharia de Alimentos - UFRRJ. Mestrado: Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRRJ. Doutorado: Processos Químicos e Bioquímicos – UFRJ,
Email institucional: katia.kawase@iff.edu.br

3. JUSTIFICATIVA

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em seus Art. 39 a 42, a Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O *campus* está inserido numa área do Noroeste Fluminense que tem interseção com o sul do Estado do Espírito Santo e com o estado de Minas Gerais, região eminentemente agrícola, carente de tecnologias mais avançadas que garantam o aumento da produtividade e melhoria da qualidade dos produtos industrializados; tecnologias que melhorem a qualidade de acondicionamento, armazenamento, distribuição e comercialização da produção agroindustrial. Portanto, viabilizar mais uma capacitação de recursos humanos que possa:

- Produzir, analisar e projetar conhecimentos e informações que se relacionem com a produção alimentícia;
- Fornecer subsídios educacionais para que o técnico possa pensar e fazer, obtendo as melhores condições de acompanhar o desenvolvimento nesta área produtiva, observando as tendências de mercado;
- Oportunizar diversidade de formação que permita maior empregabilidade e concorrer para o desenvolvimento específico desta região é a missão deste Instituto.

Em uma região eminentemente agropecuária, como é a noroeste fluminense, a transformação da matéria-prima, com agregação de valor, passa a ser um referencial na busca por melhores condições de produção, seja para o pequeno, médio ou grande produtor. Destacam-se na região algumas indústrias na área de alimentos, como é o caso das cooperativas agrárias de leite, tais como: a Cooperativa Agrária do Vale do Itabapoana (CAVIL), em Bom Jesus do Itabapoana, que constitui uma importante fonte de captação de leite da região, ofertando diversos empregos diretos e indiretos; a Cooperativa Agropecuária de Itaperuna Ltda (CAPIL), e a Leite Glória, em Itaperuna, as quais são destaques na indústria de laticínios da região. Ainda referente a laticínios, há que se destacar o grande número de pequenas e médias agroindústrias de fabricação de queijos e iogurtes com selo de inspeção estadual ou municipal. Outro grande nome na área de

alimentos é a indústria Xamego Bom, que produz derivados lácteos e doces diversos a base de frutas como banana e goiaba. O doce de leite da referida indústria, nas mais variadas formas e composições, é nacionalmente conhecido, sendo amplamente utilizado não apenas pelo consumidor de supermercados, mas por outras indústrias alimentícias que se utilizam do produto para elaborarem os seus próprios (ex.: sorvetes, bolos, etc.). Esses são alguns exemplos do potencial regional na área de alimentos, que geram divisas e empregabilidade para grande parte da população regional. Na área vegetal, com a implantação de uma biofábrica, projeto financiado pela FAPERJ sob o N.º E-26/190.183/2010, onde, a produção de cachaça vem buscando aumentar sua qualidade a fim de ampliar seu mercado consumidor.

Neste contexto, a oferta de um Curso Técnico em Alimentos formará profissionais competentes, com espírito empreendedor, capazes de promover mudanças e inovações fundamentadas na visão multidisciplinar e no conhecimento técnico, capazes de cada vez mais qualificar a área, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do município e da região.

Além do ensino inicial na área técnica, em consonância com as ações pedagógicas potencializadoras da verticalização do ensino, presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e em documentos de base da criação dos Institutos, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus, pretende, através da verticalização, possibilitar ao educando a continuidade de seus estudos e uma inserção qualificada no âmbito profissional. Neste cenário já existe no próprio *campus* o curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC), no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana, é planejado à luz da legislação educacional vigente, e principalmente, é revelado como projeto de ação do Plano Pedagógico Institucional, sendo continuamente revisitado, para afirmar a construção coletiva, o valor e o significado para cada sujeito e para a comunidade educacional.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Capacitar alunos que desejam uma formação profissional integrada ao ensino médio, proporcionando oportunidades de qualificação e requalificação e, com isto, formar técnicos capazes de agir frente às necessidades do mundo do trabalho em constante modernização. Cumprir a função social da escola, colaborando com a melhoria das condições da vida no campo, com diminuição do êxodo rural, através de mais uma alternativa aos pequenos e médios produtores; estimular e apoiar processos educativos que levem a geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão; orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

4.2. ESPECÍFICOS

- Formar técnicos capazes de atuar em diferentes setores do empreendimento alimentício como: pesquisa, planejamento e projetos, produção, acompanhamento, armazenamento, comercialização e marketing dos produtos, melhorando as condições de armazenamento e distribuição da produção; pesquisar e projetar instalações que contemplem a sanitização e acondicionamento perfeitos do processo de produção; elaboração de relatórios, laudos, perícias, pareceres, projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- Oferecer noções de empreendedorismo que garanta ao técnico a autonomia necessária a realizar o seu próprio negócio e a gerar condições de empregabilidade a outros profissionais;

- Oportunizar a qualificação de profissionais, a fim de acompanhar as tendências tecnológicas do mercado de trabalho;
- Conscientizar o profissional Técnico em Alimentos da necessidade de aprimorar constantemente seus conhecimentos e habilidades, através de formação contínua;
- Promover profissionalização e qualificação em tecnologia e controle de qualidade de alimentos;
- Estimular ações de iniciativa e criatividade na área de processamento de alimentos;
- Adequar permanente a novas técnicas e tecnologias laboratoriais e de produção;
- Atuar como agente de incentivo à instalação e de melhoria da qualidade das indústrias alimentícias e agroindústrias da região;
- Colaborar na diminuição das perdas de produtos agrícolas, através da maior industrialização destes produtos em nível de propriedade rural;
- Oportunizar uma maior oferta de produtos de origem animal e vegetal industrializados;
- Colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades;
- Ofertar educação profissional e tecnológica, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- Constituir-se em centro de excelência do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado a investigação empírica;
- Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação;

- Realizar atividades de extensão, a partir de um processo educativo, cultural e científico articulado, de forma indissociável, ao ensino e à pesquisa, viabilizando uma visão integrada da sociedade.

O Curso Técnico em Alimentos visa ainda atender também aos objetivos do nível de ensino regular, conforme Lei Nº. 9.394/96, a saber:

Art. 35 O ensino médio, (...), terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.
(BRASIL, 1996, p. 15)

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Instituto Federal Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais em termos de preparação básica, em consonância com o objeto prioritário do Ensino Médio, que:

- 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.

A partir disso, o egresso do Curso Técnico em Alimentos deverá apresentar perfil profissional com as competências e habilidades:

- Cumprir as normas de segurança relacionadas ao desenvolvimento do seu trabalho;
- Controlar a qualidade química e microbiológica das matérias-primas utilizadas na elaboração de produtos alimentícios;
- Planejar, orientar e monitorar o programa de higiene, limpeza e sanitização nos setores de manipulação e processamento de alimentos; - Avaliar a importância do programa de higiene, limpeza e sanitização na produção agroindustrial;
- Recepcionar, classificar, beneficiar e armazenar de forma adequada as matérias primas para utilização na indústria de alimentos, cozinhas industriais, restaurantes e bares;
- Manusear instrumentos e equipamentos de laboratórios específicos para análises bromatológicas, microbiológicas e sensoriais nos alimentos;

- Conhecer os aditivos químicos utilizados nos processos agroindustriais e sua aplicação;
- Conhecer os alimentos, suas composições nutricionais e os princípios sobre dietas alimentares;
- Reconhecer e aplicar as normas de conduta, os principais equipamentos e técnicas de laboratórios;
- Aplicação de tecnologias nos processos de fabricação de novos produtos, subprodutos e derivados da indústria de alimentos;
- Supervisionar o processamento, condições higiênicas e sanitárias de produtos em todas as etapas da industrialização e distribuição no mercado;
- Integrar equipes de treinamentos baseados nos princípios de boas práticas de fabricação, higiene e manipulação de alimentos dispostos na legislação vigente;
- Atuar em restaurantes e cozinhas industriais no controle de qualidade do processamento de alimentos, otimizando os recursos financeiros, humanos, materiais e tecnologias disponíveis;
- Compor equipes multiprofissionais, participando da elaboração de projetos e a instalações de restaurantes, cozinhas industriais e pequenas e microempresas produtoras de alimentos;
- Conhecer programas de controle de qualidade;
- Interpretar normas e padrões de processamento para alimentos;
- Analisar e avaliar as características, propriedades e condições da matéria prima para a indústria de produtos de origem animal, vegetais e derivados;
- Orientar e acompanhar os procedimentos de abate das principais espécies de animais de açougue;
- Auxiliar no processo de inspeção sanitária de produtos de origem animal e vegetais;
- Conhecer e acompanhar o processo de transporte e armazenamento de produtos de origem animal, vegetais e derivados;
- Saber utilizar registros de estoque de matéria-prima e produtos industrializados;

- Conhecer os princípios da tecnologia de processamento de produtos de origem animal e vegetais;
- Avaliar e monitorar o processamento de produtos de origem animal, vegetais e derivados;
- Manusear adequadamente matéria-prima e produtos;
- Conhecer os princípios de funcionamento dos equipamentos utilizados na industrialização de produtos de origem animal e vegetais;
- Interpretar legislação pertinente, quanto ao uso de aditivos na industrialização produtos de origem animal e vegetal;
- Conhecer e utilizar os diferentes métodos de conservação de produtos de origem animal, vegetal e seus derivados;
- Conhecer os riscos de contaminação que provocam alterações produtos de origem animal, vegetais e seus derivados;
- Conhecer as alterações físico-químicas e microbiológicas produtos de origem animal, vegetais e seus derivados;
- Conhecer os diferentes tipos de métodos de embalagens utilizadas produtos de origem animal, vegetais e seus derivados;
- Planejar, orientar e monitorar o programa de higiene, limpeza, e sanitização na unidade de processamento;
- Avaliar a qualidade, as características da água a ser utilizada como agente de limpeza e higienização nas unidades produtos de origem animal, vegetais e seus derivados;
- Conhecer normas pertinentes aos programas de higiene e sanitização;
- Conhecer os fundamentos da educação ambiental, métodos e processos de controle de poluição agroindustrial;
- Compreender a legislação ambiental;
- Demonstrar habilidades técnicas de processamento de produtos de origem animal, vegetais e seus derivados;
- Conhecer os fatores relevantes a pratica de estagio supervisionado;

- Realizar acompanhamento técnico, em unidades de processamento e ou análise de alimentos;
- Utilizar a informática como utensílio usual no seu trabalho;
- Atuar com ética, capacidade crítica, postura cooperativa, responsabilidade e liderança.

Competências específicas da habilitação profissional:

- Laboratórios de análise e controle de qualidade de alimentos;
- Unidades agroindustriais;
- Unidades de tratamento de resíduos;
- Centros de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos;
- Indústrias de produção e distribuição de matérias-primas e insumos;
- Órgãos de assistência técnica e extensão ligados ao setor alimentício e de Ensino;
- Locais de comercialização de produtos alimentícios;
- Unidades de elaboração e preparação de alimentos;
- Órgãos de fiscalização sanitária;
- Outros órgãos ou empresas que mantenham atividades na área de alimentos.
- Serviços de Proteção ao consumidor;
- Profissional autônomo e empreendimento próprio.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular está composta de dois núcleos: o Núcleo Básico de Formação do Técnico, composto pelos eixos integradores de *Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*, *Ciências Humanas e suas Tecnologias*, *Ciências da Natureza e suas Tecnologias* e *Matemática e suas Tecnologias*; e o Núcleo Específico do Curso, composto pelas disciplinas comuns ao segmento profissional do eixo estruturante e pelas disciplinas características da área do Curso Técnico em Alimentos (com o qual se articulam a disciplina de *Estágio Curricular Supervisionado*). Estes englobam os componentes curriculares, integrando-os e promovendo a interdisciplinaridade, através do estabelecimento de competências comuns aos eixos e do diálogo entre os docentes de diferentes disciplinas no estudo e formulação das ementas do curso.

Desta forma, pretendemos, para além de romper a tradicional dicotomia e segmentação dos saberes, com vistas à compreensão global do conhecimento, legitimar a responsabilidade de criar cursos que oportunizem uma formação profissional de qualidade, articulada com as constantes mudanças da ciência, da cultura, do trabalho e da tecnologia, permitindo, assim, efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade, que tanto modificam nossas vidas, e possibilitando a inserção autônoma dos indivíduos no mundo do trabalho.

O currículo do curso tem como objetivo constituir-se em instrumento que oportunize aos alunos adquirirem as competências previstas no perfil profissional, bem como, desenvolverem valores éticos, morais, culturais, sociais e políticos que os qualifiquem a uma atuação profissional que contribua para o desenvolvimento pessoal, social e científico. O currículo corresponde a um conjunto de experiências de aprendizagens concretas e práticas, focadas em atividades que se realizam nos contextos ou situações reais de trabalho. O currículo do curso Técnico em Alimentos está organizado segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei N° 9.394/96) e o Documento Base de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio, bem como Regulamentação do Conselho Nacional de Educação, por meio do Parecer N° 04/99, com

enfoque em formação por competências profissionais, construídas a partir do perfil profissional de conclusão e a partir das competências gerais das áreas do Ensino Médio.

O currículo desenvolvido tem como forma de mediação pedagógica entre a avaliação e a norma existente, substancia-se em competências de base ampla, normatizadas em sistemas que facilitem a sua mobilidade entre diferentes contextos ocupacionais. Pressupõe procedimentos didático-pedagógicos constituídos de atividades teóricas e práticas contextualizadas e de projetos voltados para o desenvolvimento da capacidade de solução de problemas, tendo como pressuposto o “aprender a aprender”, diante da necessidade de uma renovação contínua da aprendizagem.

A indicação da carga horária contempla o que preconiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e a legislação vigente. A distribuição das cargas horárias entre os componentes curriculares está organizada de forma condizente com o perfil do egresso do Curso Técnico em Alimentos.

A organização curricular do curso prevê também o currículo integrado, isto é, um projeto com articulação entre os campos do conhecimento do ensino médio, da profissionalização e destes com a pesquisa e a extensão.

Tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitar e para a inserção no mundo do trabalho, haverá a implementação sistemática, permanente e/ou eventual de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras e outros que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

7. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

A matriz curricular do Curso Técnico em Alimentos está estruturada de acordo com as competências profissionais preconizadas para o curso e obedecerá à seguinte organização:

MATRIZ CURRICULAR VIGÊNCIA: a partir de 2016 HORA-AULA: 50 minutos								
			1º SÉRIE		2º SÉRIE		3º SÉRIE	
		Disciplinas*	Nº de aulas	Nº de horas	Nº de aulas	Nº de horas	Nº de aulas	Nº de horas
NÚCLEO BÁSICO DE FORMAÇÃO DO TÉCNICO	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	5	200	4	160	4	160
		Artes	2	80	-	-	-	-
		Educação Física	2	80	2	80	2	80
		Língua Estrangeira/Inglês	2	80	2	80	-	-
		Língua Estrangeira/Espanhol	-	-	-	-	2	80
		Informática Básica	2	80	-	-	-	-
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Estudos Filosóficos e Sociológicos	2	80	2	80	2	80
		História	-	-	2	80	2	80
		Geografia	2	80	2	80	-	-
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Química	4	160	-	-	2	80

		Física	2	80	2	80	2	80
		Biologia	2	80	-	-	3	120
	Matemática e suas Tecnologias	Matemática	4	160	4	160	4	160
NÚCLEO ESPECÍFICO DO CURSO	Disciplinas profissionalizantes	Embalagem e Métodos de Conservação de Alimentos	2	80	-	-	-	-
		Segurança e Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos	2	80	-	-	-	-
		Tecnologia de Café e Cana-de-açúcar	1	40	-	-	-	-
		Instalações, Equipamentos e Operações Unitárias	-	-	2	80	-	-
		Microbiologia	-	-	3	120	-	-
		Tecnologia de Frutas e Hortaliças	-	-	3	120	-	-
		Química e Bioquímica de Alimentos	-	-	2	80	-	-
		Análise Sensorial e Físico-Química de Alimentos	-	-	3	120	-	-
		Tecnologia de Cereais	-	-	-	-	2	80
		Nutrição e Técnica Dietética	-	-	-	-	2	80
		Tecnologia de Leite, Ovos e Mel	-	-	-	-	3	120
		Tecnologia de Carnes e Pescados	-	-	-	-	3	120

		Gestão Ambiental e Empreendedorismo	-	-	-	-	2	80
		Projeto Integrador	-	-	2	80	-	-
Total das disciplinas Propedêuticas (h/a – h)			2880 h/a – 2400 h					
Total das disciplinas Profissionalizantes (h/a – h)			1280h/a – 1067h					
Estágio Supervisionado			100h					
Atividades Complementares			40 h					
Total de Carga horária Técnica			1207 h					
Total de Carga horária do Curso			3607horas					

8. COMPONENTES CURRICULARES

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Língua Portuguesa e Literatura

Carga horária: 200 h

Objetivos:

Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade. Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

Específicos:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar;
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em

outros contextos relevantes para a vida.

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas; reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos;
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos;
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político; relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Ementa:

Relação entre oralidade e escrita; Variedades do Português (uso formal e informal); A dimensão discursiva da linguagem; Aspectos morfosintáticos e semânticos da língua; O conhecimento gramatical do falante; Os tipos de gramática; Os níveis da descrição gramatical; A estrutura das palavras; Processos de formação de palavras; e Emprego funcional das classes de palavras. Noções Básicas de Teoria Literária. As origens da literatura de Língua Portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo. A literatura no Brasil. O período colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Leitura e interpretação de textos. Aspectos linguísticos e extralinguísticos. Argumentação e linguagem. Noções de texto e discurso. Fatores da textualidade. Coesão e coerência. Interação verbal. Agentes discursivos, interlocução e ideologia. Gêneros textuais x tipos textuais. Gêneros acadêmicos: normas da ABNT para referências bibliográficas, citação e formatação, fichamento, resumo, resenha, seminário, projetos de pesquisa, artigo científico, texto de divulgação científica, e relatório técnico-

científico/monografia/TCC.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, livro texto e data show. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Músicas ou filmes para o auxílio de tradução e conversação. Pesquisas complementares. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 1996.

_____. **Sofrendo a gramática: ensaios sobre a linguagem**. São Paulo: Ática, 2000.

VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar:

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ANTUNES, I. **Muito além da gramática**. São Paulo: Parábola, 2007.

_____. **Língua, texto e ensino**. São Paulo: Parábola, 2009.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

COSCARELLI, C. V. (org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

KOCH, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.

_____. **A coesão textual**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

_____. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1995.

KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

PERINI, M. A. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 2007.

POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Artes

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Desenvolver a visão crítica do aluno acerca da diversidade da produção artística brasileira.

Específicos:

- Propiciar a compreensão de aspectos artístico-conceituais da arte produzida por determinados grupos socioculturais.

Ementa:

Análise da arte brasileira em sua diversidade, compreendendo a cultura como meio de produção da cultura material e imaterial de um determinado grupo social. Neste contexto, será discutido de que maneira diversos sistemas de produção artística coexistem e como determinados mecanismos sociais exercem influência sobre os mesmos.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projeções em data show. Trabalhos e seminários. Mostras de trabalhos realizados em sala de aula. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

COCCHIARALE, F. GEIGER, A. **Abstracionismo Geométrico e Informal**. Rio de Janeiro:

Funarte, 2004.

CONDURU, R. **Arte afro-brasileira**. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

CUNHA, M. C. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

FRADE, C. **Folclore**. São Paulo: Global, 1997.

LARAIA, R. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

PROENÇA, G. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2009.

RAMOS, A. **As culturas negras no novo mundo**. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1979.

WOLFF, J. **A produção Social da Arte**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

Bibliografia Complementar:

AMARAL, A. **Artes plásticas na semana de 22**. São Paulo: Edusp, 1998.

AMARAL, A. **Tarsila: sua obra e seu tempo**. São Paulo: Edusp, 2003.

BOSI, A. **Dialética da Colonização**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

CASCUDO, C. **Dicionário do folclore brasileiro**. São Paulo: Ediouro, S/D.

FERREIRA, G. **Vanguarda e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

HALL, S. **Identidade Cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

HARVERY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

HOBSBAUM, E. **Era dos Extremos: o breve século XX – 1914 -1941**. São Paulo: Companhia da Letras, 2010.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Educação Física

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer e problematizar o corpo e suas manifestações produzidas em nossa cultura tendo em vista a busca da qualidade de vida e a sua vivência plena.

Específicos:

- Propiciar a compreensão de valores, tais como: a justiça, a cooperação, a solidariedade, a humildade, o respeito mútuo, a tolerância, dentre outros.
- Abordar as culturas (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos) em nossa cultura.

Ementa:

Construção e vivência coletiva das práticas corporais (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos) estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo o humano por inteiro em movimento. Ginástica de academia, Futsal, Jogos e Brincadeiras.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projeções em data show. Aulas práticas sobre os conteúdos ministrados. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):**Bibliografia Básica:**

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Orientações curriculares para o ensino médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. V.1. Brasília: Ministério da Educação, 2008.

Bibliografia Complementar:

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Conteúdos Básicos Comuns da Educação Física no Ensino Fundamental e Médio**, 2005.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Língua Estrangeira/Inglês

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Promover oportunidades para que o aluno amplie seu conhecimento acerca da Língua Inglesa e contribuir para o desenvolvimento de sua formação como indivíduo ao utilizar a linguagem em práticas discursivas relevantes para seu cotidiano, a fim de que seja capaz de se posicionar de forma crítica e reflexiva fazendo uso da língua estrangeira.

Específicos:

- Incentivar o aluno a perceber a importância da língua inglesa em nossa sociedade.
- Trabalhar com textos de diferentes gêneros textuais e temáticas.
- Auxiliar o aluno a ampliar sua visão de mundo, tornando-o um ser mais crítico e reflexivo.
- Desenvolver o conhecimento linguístico do idioma, a fim de que esse possa ser usado como ferramenta de aprendizagem nas diversas áreas.

Ementa:

Temas: Tecnologias Digitais / Meio ambiente / Brasil nas manchetes ao redor do mundo / Tabela Periódica / Nutrição / Estratégias de Estudo. Reconhecimento de Gêneros Textuais: Infográficos / Mapas conceituais / Manchetes de jornais e revistas / Biografias / Manuais / Tabelas / Quadrinhos. Leitura e Interpretação de Textos. Estudo de Estratégias de Leitura. Estudo Gramatical: Present Simple / Present Continuous / Imperative / Pronouns / Question Words / Past Simple / Future. Ampliação de Vocabulário. Posicionamento Crítico. Construção de Significados. A gramática será ensinada de forma contextualizada a um tema específico, e a aprendizagem deve se constituir em um processo de construção do conhecimento, tendo como base o conhecimento prévio do aluno, sua participação e envolvimento.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, computador conectado à internet e TV.
Análises de textos multimodais de assuntos gerais bem como de temas específicos da área.
Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de exercícios práticos e perguntas oportunas durante a aula.
Os temas abordados envolvem outras disciplinas, portanto os trabalhos serão interdisciplinares.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MARQUES, A. **On Stage 1**. 1 ed , São Paulo: Editora Ática, 2009.
TAVARES, K.; FRANCO, C. **Way to go!** – Volume 1. 1 ed. São Paulo: Ática, 2013.
SWAN, M.; WALTER, C. **How English Works – A Grammar Practice Book**. Oxford: OUP, 1997.

Bibliografia Complementar:

AGA, G. **Upgrade**. V. 2. São Paulo: Richmond, 2010.
BRASIL. *Orientações curriculares para o ensino médio – OCEM: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
Sites envolvendo temas trabalhados.
MURPHY, R. **Essential grammar in use**. 3ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
BRAGA, N. C. **Instituto Newton Braga**. Disponível em: <www.newtonbraga.com.br>.
GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês**. São Paulo: Textonovo, 2002.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Informática Básica

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Oportunizar a reflexão sobre a utilização da informática na contemporaneidade.

Específicos:

- Conhecer os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento;
- Distinguir os diferentes tipos de software;
- Identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais;
- Utilizar um sistema operacional;
- Operar softwares utilitários;
- Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet.

Ementa:

Utilização prática, estrutura organizacional e funcional do computador, internet, processador de texto, apresentação de Slides, Planilha eletrônica.

Metodologia:

Em consonância com a proposta metodológica, os procedimentos de ensino devem primar pela realização de atividades prático-teóricas, incluindo o uso dos laboratórios de informática, desenvolvimento de projetos interdisciplinares, entre outras atividades que favoreçam o processo de ação-reflexão-ação. Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MARÇULA, M.; BRNINI FILHO, P. A. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2012. 406 p. il. ISBN 978-85-365-0053-9.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2013. 619 p. il. ISBN 978-85-346-0515-1.

MORGADO, F. E. F. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 138 p. il. ISBN 978-85-7393-706-0.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica.** 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p. il. ISBN 978-85-365-0128-4.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2014. 350 p. il. ISBN 978-85-87918-88-8.

Bibliografia Complementar:

VELLOSO, F. C.. **Informática: conceitos básicos.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 407 p. il. ISBN 85-352-1536-0.

SCHAFF, A. **A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial.** 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. 157 p. ISBN 85-11-14081-6.

GLENWRIGHT, J. **Fique por dentro da internet.** São Paulo: Cosac Naify, 2008. 192 p. il. ISBN 85-7503-037-X.

BORGES, K. N. R. **LibreOffice para Leigos.** Disponível em <http://www.brofficeparaleigos.org/>

Apostilas disponíveis em <http://www.broffice.org/>.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Estudos Filosóficos e Sociológicos

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

- Avaliar a importância dos elementos que caracterizam o ato de pensar, integrando ao ato de filosofar. - Aperfeiçoar o ato de observar e analisar criticamente cenários e contextos específicos visando uma compreensão mais abrangente dos mesmos. - Relacionar os processos do pensar ético, político no contexto da modernidade e da contemporaneidade em suas dimensões filosóficas.

Específicos:

- Desenvolver uma perspectiva atual da filosofia e suas implicações.

- Analisar crítica e reflexivamente a aplicabilidade da filosofia como instrumento de auto-conhecimento.
- Pensar como foram construídos os princípios teóricos que auxiliariam o processo de desenvolvimento industrial.
- Buscar compreender como os filósofos através de suas investigações sobre o método científico contribuíram para o crescimento do conhecimento e conseqüentemente para o sucesso da aplicação desse saber na indústria. Acentuar a reflexão sobre os impactos dessas construções teóricas em sua formação técnica.
- Promover no aluno o desenvolvimento de competências intrínsecas ao modo de abordagem filosófica como a capacidade de articular idéias, desenvolver argumentos coerentes e textos dissertativos baseados em uma fundamentação consistente.

Ementa:

O surgimento da Filosofia em meio ao contexto mítico. As possíveis relações entre Filosofia e o Mito. O modo próprio de proceder o pensamento da Filosofia. Os primeiros filósofos: os fisiólogos e a escola Jônica. A escola de Heléia e seus grandes nomes. Sócrates e o advento do período antropológico da Filosofia. As críticas de Sócrates aos Sofistas. A Metafísica, Ética e política platônicas. Aristóteles e suas perspectivas. A filosofia helênica e suas temáticas. As características do contexto histórico helênico. As implicações desse contexto para a posterioridade. Apresentação de questões fundamentais da sociologia, tais como: a relação indivíduo-sociedade, a divisão social do trabalho, a cultura, as contradições presentes nas sociedades classistas, dentre outras. Instituições sociais (família, escola, igreja, estado e empresas); fato Social, ação social e classe social; senso comum e conhecimento científico; preconceito: as diversidades; constituição e o direito à diferença.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, data show, filmes, revistas, artigos e imagens. Motivação ao raciocínio dedutivo; ao desenvolvimento da capacidade de articular idéias e argumentar de forma coerente. Estímulo ao pensar autônomo através da participação dos alunos via perguntas oportunas durante a aula e por meio de debates promovidos em sala

com professores de outras áreas a fim de promover a interdisciplinaridade.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

PRÉ-SOCRÁTICOS. **Os Pensadores**. Traduções de José Cavalcante de Souza, Anna Lia Amaral de Almeida Prado, Ísis Lana Borges, Maria Conceição Martins Cavalcante, Remberto Francisco Kuhnen, Rubens Rodrigues Torres Filho, Carlos Alberto Ribeiro de Moura, Ernildo Stein, Hélio Leite de Barros, Arnildo Devigili, Mary Amazonas Leite de Barros, Paulo Frederico Flor, Wilson Regis, São Paulo: Abril Cultural, 1º edição, 1973.

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bosi; Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CHAUÍ, M. **Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. São Paulo: Companhia das Letras, 2º edição, 2002.

PLATÃO. **A República**. Trad. Jacó Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2006.

ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Leonel Vallandro, Porto Alegre: Editora Globo, 1969.

_____. **Ética a Nicômaco**. Trad. Leonel Vallandro; Gerd Bornheim. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

JAEGER, W. **Paideia**. Trad. Artur Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

REALE, G., ANTISERLID. **História da Filosofia: Filosofia pagã antiga**. 2 ed. Trad. Ivo Storniolo. São Paulo: Paulus, 2004.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARX, K.; ENGELS, F. **O Manifesto Comunista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

WEBER, M. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Cia das Letras, 2005.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. J. **Cinema: arte da memória**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BOURDIEU, P. **Espaço Social e Poder Simbólico**. In: Coisas Ditas. São Paulo: Brasiliense,

1990. LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas**. V.1. Petrópolis/RJ: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, M.; BARBOSA, M.; QUINTANEIRO, T. **Um toque de clássicos**. 2ª ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

RIBEIRO, D. **O processo civilizatório**. São Paulo: Cia das Letras, 1998. WEBER, M. **Ensaio de sociologia**. 5ª ed. São Paulo: LTC, 1982.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Geografia

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral: O objeto central do ensino da Geografia reside, no estudo do espaço geográfico abrangendo o conjunto de relações que se estabelece entre os objetos naturais e os construídos pela atividade humana, ou seja, os artefatos sociais

Específicos:

- Desenvolver domínios de espacialidade e deslocar-se com autonomia
- Elaborar, ler e interpretar mapas e cartas
- Reconhecer-se, de forma crítica, como elemento pertencente ao e transformador do espaço geográfico.
- Utilizar os conhecimentos geográficos para agir de forma ética e solidária, promovendo a consciência ambiental e o respeito à igualdade e diversidade entre todos os povos, todas as culturas e todos os indivíduos.

Ementa:

Planeta Terra: Coordenadas, Movimentos e Fusos Horários. Representações Cartográficas, escalas e projeções. Mapas Temáticos e gráficos. Tecnologias modernas usadas pela cartografia.

Estrutura Geológica. Estrutura e Formação do Relevo. Solos. Climas. Os fenômenos climáticos e

a interferência humana. Hidrografia. Biomas e Formações Vegetais: classificação e situação. As conferências em Defesa do Meio Ambiente.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, slides, vídeos, músicas e outros. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos estudantes através de perguntas oportunas durante a aula, uso de filmes e documentários.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.)

Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.

DAMIANI, A. **População e Geografia.** 1ª ed. São Paulo: Contexto, 1991.

ROSS, J. (org.) **Geografia do Brasil.** 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2005.

Bibliografia Complementar:

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; e CORRÊA, R. L. (orgs.) **Geografia: Conceitos e Temas.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

GUERRA, A. J. T. (Org.) . **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil.** 1ª ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004.

SANTOS, M. **Por Uma Geografia Nova.** 1ª ed. São Paulo:Hucitec, 1978.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

SENE, J. E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização.** 4ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Química

Carga horária: 160 h

Objetivos:**Geral:**

Desenvolver o senso crítico e prático do aluno sobre o ponto de vista científico e sobre a forma em que a Ciência se desenvolveu, e continua se desenvolvendo, de acordo com a crescente necessidade por inovações tecnológicas, nas mais diversas áreas. Utilizar situações relacionadas ao dia-a-dia do aluno e à realidade da vida.

Específicos:

- Compreender as propriedades gerais da matéria, as diferenças entre substâncias e misturas e seus processos de separação; perceber a noção e a evolução dos modelos atômicos, conseqüentemente da estrutura do átomo; saber utilizar de maneira adequada a Tabela Periódica e suas propriedades; compreender como os átomos se unem para a formação das moléculas, ou seja, como se dão as ligações químicas e seus tipos.
- Entender como se formam as hibridizações, as geometrias, as polaridades e as ligações intermoleculares. Analisar os conceitos das funções inorgânicas (ácido, base, sal e óxido), compreender suas classificações e treinar suas nomenclaturas.
- Conhecer as funções orgânicas e saber diferenciá-las. Observar e compreender as reações químicas que acontecem ao seu redor, montá-las reconhecendo seus tipos (síntese, análise, simples e dupla trocas e oxirredução); treinar balanceamentos para auxiliá-los nos cálculos estequiométricos. Diferenciar massas atômicas e moleculares, além de compreender o conceito de mol para que possa entender as principais relações entre os coeficientes da equação química e as quantidades de substâncias participantes do processo. Compreender o estudo dos gases.
- Compreender as fórmulas químicas e executar os cálculos estequiométricos dentro dos seus diversos estilos, sejam eles cálculos gerais, com rendimento, pureza, reagentes em excesso, reações sucessivas e fora das condições normais de temperatura e pressão (CNTP). Aprender os cálculos para o preparo de soluções.

Ementa:

Introdução ao estudo da Química. Conceito de matéria, estados físicos da matéria e mudanças de estado. Curvas de aquecimento e resfriamento da água. Substâncias simples e compostas.

Misturas: Sistemas homogêneos e heterogêneos. Separação de misturas. Teoria atômica de Dalton; Evolução dos modelos atômicos: modelo atômico de Thomson, modelo atômico de Rutherford, estrutura atômica – número atômico, número de massa, conceito de íon, conceitos de isótopos, isótonos e isóbaros, elemento químico, modelo atômico de Bohr e distribuição eletrônica em subníveis de energia. Tabela periódica dos elementos: estrutura da tabela e localização dos elementos a partir da distribuição eletrônica. Propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas interatômicas: Regra do octeto, ligações iônica e Nox, metálica e covalente (Hibridização, Geometria e Polaridade das moléculas). Ligações intermoleculares (íon dipolo, dipolo-dipolo, dipolo-induzido- dipolo-induzido e ligação de Hidrogênio). Teoria ácido-base de Arrhenius; dissociação, ionização e grau de ionização; conceito, classificação e nomenclatura de ácidos e bases; indicadores ácido-base e noções sobre escala de pH. Sais: reação de neutralização total e conceito de sal. Óxidos: conceito e características; Introdução às Funções Orgânicas. Reações Químicas: síntese, análise, simples troca e dupla troca; Reações de oxirredução. Balanceamento de equações químicas pelo método das tentativas; Relações Numéricas: Massa atômica e molecular, Mol, Constante de Avogadro, Volume Molar. Introdução ao estudo dos Gases. Fórmulas Químicas (molecular, mínima e percentual). Cálculo estequiométrico: cálculos gerais, rendimento, pureza, excesso, reações sucessivas e fora das CNTP. Introdução ao estudo das soluções.

Metodologia:

Utilizando-se de recursos como o quadro, o livro didático e o data show, apresentar os conceitos pertinentes a cada conteúdo e, através da proposição de exercícios, estimular a aprendizagem necessária. Utilizar a demonstração de atividades experimentais, para facilitar o entendimento dos assuntos apresentados. Propor atividades em grupo, de modo que se estimule a socialização e possibilite o trabalho em equipe. Propor visitas técnicas e relatórios. Propor projetos interdisciplinares.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

REIS, Martha. **Química Volume 1, 2 e 3**. Editora Ática. 1ª edição. São Paulo, 2014.

PERUZZO, F.M., CANTO, E.L. **Química na abordagem do cotidiano. Volume 1, 2 e 3. Química Geral e inorgânica.** 3ª edição. Editora Moderna. São Paulo, 2003.

FELTRE, Ricardo. **Química Volume 1, 2 e 3. Química Geral.** 6ª edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004.

LISBOA, J. C. F. **Ser Protagonista: Química 1.** Edições Sm. 1ª edição. São Paulo, 2010.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, J. SALVADOR, E. **Química: Volume único.** 5ª Ed. Reformulada, 2002.

ATKINS, P.W., JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 3ª edição. Editora Bookman. Porto alegre, 2006.

CARVALHO, G.C., SOUZA, C.L. **Química. De olho no mundo do trabalho.** Volume único. 1ª edição. Editora Scipione. São Paulo, 2004.

HARTWIG, D.R., SOUZA, E., MOTA, R.N. **Química 1. Química Geral e Inorgânica.** 1ª edição. Editora Scipione. São Paulo, 1999.

LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto: Química Geral.** 1ª edição. Editora Ática. São Paulo, 2000. (volume único).

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Física

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Reconhecer a importância da Física à formação cultural do homem moderno, não só em virtude do grande desenvolvimento tecnológico do mundo atual, como também da Física do dia-a-dia. Desenvolver a capacidade de raciocínio crítico-científico à resolução de problemas práticos do cotidiano. Familiarizar o estudante com os métodos teóricos utilizados para investigar tais fenômenos.

Específicos:

- Transmitir uma visão científica e moderna dos processos físicos ligados à Mecânica Clássica (fenômenos dinâmicos e estáticos) que ocorrem na natureza;
- Conceituar e reconhecer as grandezas físicas advindas das leis da Mecânica Clássica, bem como as conservações do movimento e energia.

Ementa:

Medidas Físicas; Cinemática; Leis de Newton; Leis da Conservação da Energia.

Metodologia:

Exposição oral do conteúdo com auxílio do quadro, animações e projetor multimídia. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas demonstrativas em laboratório. Demonstrações práticas do cotidiano.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, W.S.; SANT`ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 1, 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física** - Volume 1, 8ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2012.

RAMALHO, J. F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física: Mecânica**. 9ª ed. rev. e amp. São Paulo: Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. **Física: Ensino Médio**. V.1. 1ª ed. São Paulo, Scipione, 2006.

GUIMARÃES, O.; CARRON, W. **As faces da Física** - Volume único - 3ª edição. Editora Moderna – São Paulo.

HELOU, GUALTER e NEWTON. **Tópicos de Física**. V. 1. 20ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

KANTOR, C. A., PAOLIELLO JÚNIOR, L. A., MENEZES, L. C., BONETTI, M. C., CANATO JÚNIOR, O., ALVES, V. M. **Coleção Quanta Física**, V. 1 São Paulo: Editora PD.
KAZUHITO, Y., FUKU, L. F., **Física Para o Ensino Médio** - V.1 – Editora Saraiva.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Universo da Física** – Volume 1, 2ª edição Editora Saraiva – São Paulo, 2005.

TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. **Física Ciência e Tecnologia**, V. 1, São Paulo: Editora Moderna, 2005.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Biologia

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral: Compreender as características gerais dos seres vivos, bem como saber reconhecer vida, a importância da Biologia neste contexto e as principais relações entre os seres e os fatores físicos e químicos do ambiente.

Específicos:

- Conhecer e relacionar biodiversidade, nas suas diversas formas de interação, com homeostasia do planeta, contribuindo para a sua preservação e sustentabilidade.
- Valorizar a unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos, ou seja, a célula.
- Reconhecer as estruturas celulares e suas principais funções, entendendo o porquê destes serem a base do conhecimento biológico.
- Identificar os principais processos metabólicos dos seres vivos e suas respectivas importâncias para o equilíbrio e a vida no nosso planeta.
- Caracterizar divisão celular como forma de crescimento, regeneração, perpetuação das espécies e evolução das mesmas.

Ementa:

Características gerais dos seres vivos. Níveis de organização em Biologia. Ecologia (fluxo de

energia, ciclo da matéria, dinâmica de populações, relações ecológicas e principais problemas ambientais). Envoltórios celulares. O citosol. Organelas intracitoplasmáticas. Metabolismo energético. Mitose e meiose.

Metodologia:

Aula demonstrativa e expositiva dos conteúdos descritos, usando pincel e quadro. Uso de slides projetados que auxiliem a exemplificação. Documentários (vídeos) que façam a correlação entre a teoria da sala de aula e a prática do dia a dia. Uso do laboratório de informática, permitindo o próprio aluno buscar as imagens e textos que melhor contribuam para seu processo de aprendizagem. Aula de campo, dando preferência para as instalações e recursos do próprio campus, não impedindo que se faça excursão cultural ou científica conjugada com outra disciplina, mantendo a interdisciplinaridade.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **Biologia** Vol.1, São Paulo, Ed Moderna, 2014.

LOPES, S. **Biologia**. Vol. Único, Ed. Saraiva, 2ª ed, 2010.

CESAR e SEZAR. **Biologia**. Vol.1, 4ª ed, São Paulo, Ed Moderna, 2009.

Bibliografia Complementar:

FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. **Biologia**. Editora Moderna. São Paulo, 1999.

LOPES, S., ROSSO, S. **Biologia**. Volume Único. Editora Saraiva. São Paulo, 2003.

ODUM, E.P. **Ecology**. Sunderland: Singuer Associates Inc. Publisher, 1993.

PAULINO, W. R. **Projeto Voaz de Biologia**. Vol. Único, 1ª ed, São Paulo, Ed Ática, 2012.

SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. **Biologia**. V. 1. Editora Saraiva. São Paulo, 200

Curso: Técnico em Alimentos - Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Componente: Matemática

Série: 1ª

Carga horária: 160 h

Objetivos:**Geral:**

Reconhecer, operar e resolver problemas com conjuntos numéricos; Construir e analisar gráficos das Funções Reais, bem como resolver equações, inequações em problemas que envolvam essas funções.

Específicos:

- Revisar e aprofundar conceitos adquiridos no ensino fundamental, em particular os conceitos de função, função do primeiro grau e do segundo grau, introduzindo o estudo das funções modular, exponencial e logarítmica;
- Desenvolver o conceito de sequências numéricas e suas representações;
- Revisar e aprofundar o estudo da trigonometria no triângulo retângulo.

Ementa:

Geometria plana: Unidades de medida. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos. Polígonos. Área de figuras planas. Teorema de Pitágoras. Trigonometria.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia(Básica e Complementar):**Bibliografia básica:**

FILHO, B..B.;0 SILVA, C..X. **Matemática aula por aula** – 1ª série. São Paulo: FTD, 2003.

DANTE, L.R. **Matemática contexto e aplicações**. São Paulo: Ática, 2005.

FILHO, B.B; SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula**. Vol. 1. FTD.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, G. et al. **Matemática** - volume único. São Paulo: Atual, 1997.

PAIVA, M. **Matemática**. Moderna. 1ª ed. São Paulo. 2009.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Embalagem e Conservação de Alimentos

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Proporcionar ao aluno embasamento técnico da conservação de alimentos para cursar as demais disciplinas técnicas durante o curso; além de promover o conhecimento acerca das embalagens para alimentos, suas características e funções para o sucesso na escolha e no empreendimento no setor industrial.

Específicos:

- Apresentar ao aluno o fundamento da conservação dos alimentos, abordando métodos térmicos e não térmicos;
- Conhecer as principais classes de embalagens utilizadas no acondicionamento de alimentos pela indústria moderna.
- Compreender a importância do conhecimento das embalagens, bem como de suas características e funções para o sucesso na escolha e no empreendimento agroindustrial.
- Conhecer as principais classes de embalagens utilizadas no acondicionamento de alimentos pela indústria moderna.

Ementa:

Introdução à conservação de alimentos. Métodos térmicos e não térmicos de conservação de alimentos. Definição e funções das embalagens de alimentos. Adequação das embalagens para uso em alimentos. Percepção do consumidor sobre embalagens de alimentos. Classificação das embalagens: primárias, secundárias, terciárias e embalagens de transporte. Principais materiais usados na confecção de embalagens de alimentos. Tendências e inovações na indústria de embalagens de alimentos. Legislação de embalagem de alimentos. Rotulagem de Alimentos

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Palestra e/ou Seminários. Os temas abordados envolvem outras disciplinas, portanto os trabalhos serão interdisciplinares.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia básica:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. Editora Atheneu, 2ª ed. 1998.

FELLOWS, P. **Tecnologia de Alimentos: princípios e práticas**. Ed. Zaragoza: Acribia. 1994. 387p.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1988. 284 p.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos v.1**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TWEDE, D.; GODDARD, R. **Materiais para Embalagens - Coleção Quattor - Vol. 3**, Editora Blucher, 2010. 204 p.

Bibliografia complementar:

AZEREDO, H. M. C. **Fundamentos de estabilidade de alimentos**. Brasília, EMBRAPA, 2012. 326 p.

BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos**. V.3., São Paulo; Atheneu, 1998.

CABRAL, A.C..D. et al. **Embalagens de produtos alimentícios**. São Paulo: Governo do Estado, 1984. 338p.

ROBERTSON, G. L. **Food packaging: Principles and practice**. New York: Marcel Dekker, 1992. 876p.

SOLER, R. M. ; FARIA, E. V. ; ANJOS, V. D. A. et al. **Manual de controle de qualidade de embalagens metálicas para alimentos**. Campinas : ITAL – Instituto de Tecnologia de Alimentos, 1985. 131p.

VAN"DENDER, A. G. F. et al. **Armazenamento de gêneros e produtos alimentícios**. São Paulo: Governo do Estado, 1988. 402p.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Segurança e Controle de Qualidade na

Carga horária: 80 h

Indústria de Alimentos

Objetivos:

Geral:

Preparar o aluno para desempenhar as funções do setor de controle de qualidade em indústrias de transformação de alimentos com a conscientização da importância da política empresarial para assegurar a prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Específicos:

- Apresentar aos alunos conhecimento sobre as legislações que envolvem a Segurança do Trabalho, em especial as direcionadas às indústrias de alimentos.
- Capacitar os alunos no reconhecimento dos riscos ambientais, atividades insalubres e perigosas, doenças profissionais e doenças do trabalho, bem como tomar todas as medidas preventivas.
- Proporcionar aos alunos o conhecimento das aplicações das ferramentas da qualidade preconizadas pela legislação vigente.
- Fornecer conhecimentos para a realização da correta limpeza (higiene e sanitização) das instalações industriais.

Ementa:

Engenharia de Segurança do Trabalho. Medicina e Higiene do Trabalho. Aspectos sociais da prevenção. Programas de qualidade de vida no trabalho. Aspectos jurídicos da Segurança do Trabalho. Qualidade, Controle, Garantia e Gestão da Qualidade. Segurança alimentar: perigos químicos, físicos e biológicos em alimentos. Ferramentas da Qualidade: Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF's), Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e Programa 5S's. Ciclo PDC e ISO 22000. Higiene e Sanitização na Indústria de Alimentos. Legislação higiênico-sanitária. Aspectos gerais de potabilidade da água e sua utilização dentro da indústria de alimentos. Processos de Higienização. Tipos de detergentes e sanitizantes e sua aplicação.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

CAMARGO, R., FONSECA, H. et al. **Tecnologia de produtos agropecuários - Alimentos**. Biblioteca Rural. Livraria Nobel S/A. 1ª edição. 1989. 298 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2005.

LIMA, F.D.B. **Curso de prevenção de acidentes para componentes da CIPA**. Hospital São Vicente de Paulo. 86p. 2007, 2008.

OETTERER, M. et al. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Ed. Manole. 2006. 612p.

SILVA, R.B.T.R., NÃÃS, I.A., SILVEIRA, N., MOURA, D.J. **Insalubridade do trabalhador na produção animal: uma questão de educação e informação**. UNICAMP. 8p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Portaria n° 368 (MAPA), de 04 de setembro de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 04 Set. 1997b.

BRASIL. Resolução n° 275 (ANVISA/MS), de 21 de outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação aplicados aos estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 06 Nov. 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho/Indep/FACIARJ. **Ciclo de cursos: Noções Básicas de Segurança e Saúde do Trabalho**. 87p.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA. Lei 1.283 de 18/12/50, regulamentada

pelo decreto 30.691 de 29/03/52 e alterado pelo decreto 1.255 de 25/06/62 - **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA.**

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos.** Princípios e prática. 2ª ed. Porto Alegre. Artmed. 2006. 602p.

FORSYTHE. STEPHEN, J. **Microbiologia da Segurança Alimentar, 6ª edição,** São Paulo: Artmed, 2005, 712p. São Paulo.

ORDÓNEZ PEREDA, J.A. **Tecnologia de alimentos.** V. 2. Alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 1ª

Componente: Tecnologia de Café e Cana-de-açúcar

Carga horária: 40 h

Objetivos:

Geral:

Adquirir conhecimentos relacionados ao cultivo da cana-de-açúcar e café no Brasil e destino dessa matéria prima para indústria de processamento.

Específicos:

- Reconhecer os processos tecnológicos da produção de açúcar e álcool, assim como dos seus subprodutos como cachaça e açucarados.
- Conhecimento da realidade atual da indústria sucroalcooleira no Brasil
- Desenvolver habilidades para que o aluno possa conhecer e manejar sistemas de pós colheita de café;
- Estudar as diversas etapas do processamento de café como lavagem, produção de café natural, despulpamento, descascamento, desmucilamento, secagem em terreiros e secadores;
- Conhecer a legislação vigente;

- Formar profissionais para atuar em todas as circunstâncias nas quais se desenvolvam atividades laborais de fabricação, industrialização, manipulação, desenvolvimento e pesquisa de alimentos e bebidas, utilizando como matéria prima a cana de açúcar e o café;
- Estimular o empreendedorismo.

Ementa:

Cana de açúcar: - Qualidade da cana-de-açúcar; - Tratamentos preliminares da cana-de-açúcar; - Extração de caldo; - Tratamento do caldo; - Fabricação de açúcar; - Fabricação de álcool; - Tecnologia da produção da cachaça; - Tecnologia da produção de açucarados

Café: Introdução; Classificação Botânica; Lendas e origem do café; Distribuição geográfica do cafeeiro; Anatomia e composição química do fruto do cafeeiro; Processamento do café; Secagem; Beneficiamento, Rebeneficiamento e Armazenamento do café; Industrialização e Desenvolvimento de produtos a base de café; Café e Saúde.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Uso de vídeos para melhor compreensão dos temas. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas relacionadas aos temas principais, estudos dirigidos e discussão de artigos científicos com intuito de inserção à pesquisa. Visitas técnicas.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

COPERSUCAR, São Paulo. **Controle químico da fabricação de açúcar**. São Paulo, 1978. 127 p.

CUNHA BAYMA, A. **Tecnologia do açúcar, da matéria prima à evaporação**. Rio de Janeiro: IAA, 1974. 291 p.

CUNHA BAYMA, A. **Tecnologia do açúcar 2: cozimento, cristalização e turbinação, o produto, mel final e sua utilização, resíduos**. Rio de Janeiro: IAA, 1974. 271 p.

BORÉM, F.M. **Pós Colheita do café**. Lavras: Ed. UFLA, 2008. 631p.

ENCARNAÇÃO, R. de O & LIMA, R. D.; **Café e Saúde Humana – Doc. 1**, EMBRAPA,

2003

PIMENTA, C. J. **Qualidade de café**. Lavras: UFLA, 2003, 297 p.

Bibliografia Complementar:

BRUGNARO, C., SBRAGIA, R. **Gerência agrícola em destilarias de álcool**.

Piracicaba, 1982, 210p.

BRAS, L.M.J. **Manual de técnicos de laboratório e fabricação de açúcar de cana**.

Maceió: est. Exp. de Cana-de-Açúcar. 255 p.

PEREZ et al., **Agroindústria de café torrado e moído: viabilidades técnicas e econômica**.

Viçosa: UFV, 2008. 119p.

SILVA, J. de S. **Colheita, secagem e armazenagem de café**, 1a , Viçosa, Aprenda Fácil, 1999.

ZAMBOLIM, L. **Boas Práticas Agrícolas na Produção de café**, Viçosa-MG, UFV / DFP., Ano 2006 234 p.

Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Língua Portuguesa e Literatura

Carga horária: 160h

Objetivos:

Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.

Específicos:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler,

pensar, falar, escrever e reler;

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar; aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos; reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos; estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político; relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Ementa:

Compreensão do sentido nas relações morfosintáticas entre termos, orações e partes do

texto. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Crase. Colocação dos termos na frase. Pontuação. Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo, do Parnasianismo e do Simbolismo em Portugal e no Brasil; Estudo dos autores e obras mais representativos. Narração e descrição: relato pessoal, carta pessoal e e-mail, diário, notícia, crônica, conto, relatório. Exposição e injunção: reportagem, texto instrucional, memorando/parecer/ordem de serviço. Argumentação: textos publicitários.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, livro texto e data show. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Músicas ou filmes para o auxílio de tradução e conversação. Pesquisas complementares. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ABREU, M. **Cultura letrada: literatura e cultura**. São Paulo: UNESP, 2006.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 43ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira**. Vol. Único. São Paulo: Atual, 2000.

COSCARELLI, C. V. (org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar:

ADORNO, T. W. **Notas de Literatura I**. São Paulo: Duas Cidades, 2003.

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino**. São Paulo: Parábola, 2009.

AUERBACH, E. **Mimesis**: a representação da realidade na literatura ocidental. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BARTHES, R. **O prazer do texto**. Trad. J. Guinsburg. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.

CALVINO, I. **Seis propostas para o próximo milênio**. Trad. de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

CANDIDO, A. **Formação da literatura brasileira – momentos decisivos**. 13ª ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.

EAGLETON, T. **Teoria da Literatura – uma introdução**. São Paulo: Martins Editora, 2006.

HUTCHEON, L. **Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

KOCH, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.

KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

MACHADO, A. M. et al. **Gêneros textuais e ensino**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

SONTAG, S. **Contra a interpretação**. Porto Alegre: L&PM, 1987.

TODOROV, T. **Literatura em perigo**. Trad. de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

_____. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

_____. **A coesão textual**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

_____. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1995.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Física

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Reconhecer a importância da Física à formação cultural do homem moderno, não só em virtude do grande desenvolvimento tecnológico do mundo atual, como também da Física do dia-a-dia. Desenvolver a capacidade de raciocínio crítico-científico à resolução de problemas práticos do cotidiano. Familiarizar o estudante com os métodos teóricos

utilizados para investigar tais fenômenos.

Específicos:

- Transmitir uma visão científica e moderna dos processos físicos ligados à Termodinâmica, (fenômenos térmicos), Ondas e Ótica (fenômenos ondulatórios) que ocorrem na natureza.
- Conceituar e reconhecer as grandezas físicas advindas das leis da Mecânica Clássica, bem como as conservações do movimento e energia.
-

Ementa:

Termodinâmica. Ótica. Ondas.

Metodologia:

Exposição oral do conteúdo com auxílio do quadro, animações e projetor multimídia. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas demonstrativas em laboratório. Demonstrações práticas do cotidiano.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, W.S.; SANT`ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 2, 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física** - Volume 2, 8ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G; TOLEDO, P. A.. **Os Fundamentos da Física: Mecânica**. V. 2. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, R.A.; BONJORNO, J.R./ BONJORNO, V.; RAMOS, C.M. **Física Completa**

– Volume único – 3ª edição. Editora FTD – São Paulo.

GUIMARÃES, O.; CARRON, W. **As faces da Física** - Volume único - 3ª edição. Editora Moderna – São Paulo.

HELOU, GUALTER e NEWTON. **Tópicos de Física**, V. 2. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Universo da Física** – Volume 1, 2ª edição Editora Saraiva – São Paulo, 2005.

SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELLI, W. **Conexões com a Física** - 2º ano – São Paulo: Moderna, 2010.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Educação Física

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer e problematizar o corpo e suas manifestações produzidas em nossa cultura tendo em vista a busca da qualidade de vida e a sua vivência plena.

Específicos:

- Propiciar a compreensão de valores, tais como: a justiça, a cooperação, a solidariedade, a humildade, o respeito mútuo, a tolerância, dentre outros.
- Abordar as culturas (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos) em nossa cultura.

Ementa:

Construção e vivência coletiva das práticas corporais (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos) estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo o humano por inteiro em movimento. Ginástica de academia,

Futsal, Jogos e Brincadeiras.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projeções em data show. Aulas práticas sobre os conteúdos ministrados. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Orientações curriculares para o ensino médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. V.1. Brasília: Ministério da Educação, 2008.

Bibliografia Complementar:

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Conteúdos Básicos Comuns da Educação Física no Ensino Fundamental e Médio, 2005.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Estudos Filosóficos e Sociológicos

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Ampliar as reflexões desenvolvidas até o momento, dando ênfase ao processo contínuo de produção do conhecimento. Analisar as possíveis relações entre as diversas áreas, promovendo a reconstrução de uma visão holística do processo epistemológico. Observar a

construção histórica das metodologias científicas enquanto uma resposta à dúvida sobre qual caminho seguir no processo investigativo.

Específicos:

- Conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Desenvolver a formação de profissionais conscientes de seu potencial e de suas responsabilidades, na participação e na construção do mundo de trabalho, como membros ativos da sociedade em que vivem objetivando o aprender contínuo, a postura ética e a flexibilidade nas relações.

Ementa:

O pensamento socrático e seus impactos na tradição filosófica. A importância de Platão para a metafísica. Aristóteles e suas contribuições. O impacto do Cristianismo na tradição filosófica. A Filosofia Patrística e Escolástica. O pensamento de Santo Agostinho, São Tomás de Aquino e Boécio. A relação entre Fé e Razão na Filosofia Medieval. A questão dos Universais: o Realismo e o Nominalismo. Contribuições de Abelardo e Alberto Magno. A transição para a modernidade: a Filosofia Renascentista. O Humanismo. A relação do homem com a natureza: a supremacia do homem à partir da Revolução Científica. A Filosofia Moderna. O pensamento de René Descartes, Francis Bacon, David Hume e Kant. Apresentação de questões fundamentais da sociologia, tais como: a relação indivíduo-sociedade, a divisão social do trabalho, a cultura, as contradições presentes nas sociedades classistas, dentre outras. Instituições sociais (família, escola, igreja, estado e empresas); fato Social, ação social e classe social; senso comum e conhecimento científico; preconceito: as diversidades; constituição e o direito à diferença; violência; cidadania e participação política; política e relações de poder; democracia; estado absolutista, liberal, socialista, totalitário, neoliberal.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, data show, filmes, revistas, artigos e imagens. Motivação ao raciocínio dedutivo; ao desenvolvimento da capacidade de articular ideias e argumentar de forma coerente. Estímulo ao pensar autônomo através da participação dos alunos via perguntas oportunas durante a aula e por meio de debates promovidos em sala com professores de outras áreas a fim de promover a interdisciplinaridade.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

- BRÉHIER, É. **História da filosofia**. v. 7. São Paulo: Mestre Jou, 2003.
- COMPARATO, B. K. **Sociologia Geral**. 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2010.
- COSTA, M. C. C. **Sociologia – Introdução à ciência da sociedade** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
- DESCARTES. **Meditações sobre Filosofia Primeira**. Campinas: CEMODECONIFCH- Unicamp, 2004.
- DOMINGUES, J. M. **Teorias sociológicas no século XX**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- GIDDENS, A. **Sociologia**. 6^a. ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005.
- GILSON, E. **A filosofia na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- SANTO AGOSTINHO. **Confissões**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- GILSON, E. **História da filosofia cristã**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CHÂTELET, F. **A filosofia medieval do século I ao século XV**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- GUIZZO, J. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Companhia Ed. Nacional, 2009.
- KANT, E. **Prolegômenos**. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

Bibliografia Complementar:

- LEBRUN, G. **Kant e o fim da metafísica**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. LOCKE, J.

Ensaio acerca do entendimento humano. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

MARCELINO, N. **Introdução às ciências sociais**. 9. ed. Campinas/SP: Papyrus, 2000.

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

MARTINS, C. B. **O que é sociologia?** 38 ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. (Coleção Primeiros Passos, n. 57).

MOURA, C. A. R. de. **Racionalidade e crise: estudos de filosofia moderna e contemporânea**. São Paulo: Discurso Editorial, 2001.

REALE, G., ANTISERI, D. **História da filosofia: patrística e escolástica**. São Paulo: Paulus, 2005.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia: do humanismo a Kant**. São Paulo: Paulinas, 1990. RUSSELL, B. **História da filosofia ocidental**. São Paulo: Companhia Nacional, 1977.

AQUINO, SANTO TOMÁS. **O ente e a essência**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

TEIXEIRA, L. Ensaio sobre a moral de Descartes. São Paulo: Brasiliense, 1990.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série:2^a

Componente: História

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

A partir do eixo temático História da Alimentação, refletir sobre as estruturas econômicas, políticas e sociais da Antiguidade ao nascimento da modernidade, buscando analisar seus fundamentos técnicos e científicos, seus impactos sociais e ambientais.

Específicos:

- Discutir a temática cultural em suas relações com práticas alimentares;
- Conhecer a evolução da história da alimentação, as diversas relações do ser humano com a alimentação correlacionando-as com os hábitos alimentares;

- Discorrer sobre o alimento, os rituais e os costumes que o cercam o desenvolvimento da alimentação;
- Propiciar reflexões sobre conceitos específicos da área: tempo, espaço, cotidiano, cultura, sociedade, identidade, civilizações, tecnologia, trabalho, economia, poder e classes sociais;
- Refletir sobre a relação entre alimentação e educação, civilidade e cultura;
- Valorizar atitudes de respeito à diversidade cultural e étnica;
- Entender a patrimonialização das práticas alimentares;
- Despertar o interesse cultural e o respeito ao patrimônio.

Ementa:

O lugar da alimentação na História: o que se come, quando se come, onde se come, como se come e com quem se come; História da Alimentação: da Antiguidade à gênese do Mundo Moderno; Alimentação como patrimônio cultural; Implicações afetivas, sociais e culturais do fenômeno alimentar; A influência da cultura na alimentação; Estudos fundamentais da história da alimentação na formação das sociedades; A alimentação na pré-história: caça, agricultura e domesticações de animais; A humanidade e o alimento: Gregos e romanos; Os primórdios da arte da mesa; Bizâncio e Idade Média: o papel dos mosteiros; A influência árabe; As especiarias e as novas rotas marítimas; Os alimentos da América; China e Japão: Refinamento e percepção filosófica do alimento; A Renascença: O pioneirismo italiano; Séculos XVII e XVIII: o predomínio do gosto francês; Influências na alimentação brasileira; Comida, religião e Tabu; a preservação do patrimônio gustativo brasileiro. Espera-se construir um currículo diversificado e coletivo, que privilegie o respeito às diferenças e a formação humana integral, crítica e emancipadora de nossos educandos.

Metodologia:

Aula expositiva dialogada, voltada para a problematização dos objetos de estudo por meio dos conceitos e metodologias da análise historiográficas adequadas aos objetivos do Ensino Médio. Serão utilizados quadro, data show, computador, TV com DVD e mapas, dependendo do conteúdo a ser abordado. Serão utilizados também artigos de revistas específicas da área, tais como História Viva e Revista de História da Biblioteca Nacional, além de textos de livros

paradidáticos. Será parte fundamental do curso o uso de documentos históricos, como depoimentos (História Oral), imagens (fotografias, charges, desenhos e filmes) ou textos e outros documentos escritos (poemas, músicas, documentos oficiais e não oficiais), para que os educandos compreendam o saber-fazer histórico e analisem os recursos como instrumentos de compreensão do passado. Propomos também utilizar outras metodologias de ensino como demonstrações, experiências práticas, exposição de materiais, estudos de filmes e visitas pedagógicas, bem como impulsionar atividades extraclasse, através de visitas a museus e a outros lugares como: parques, bibliotecas, comunidades tradicionais, construções e lugares históricos. Busca-se assim a participação contínua dos alunos, para um diálogo crítico que visa uma compreensão abrangente dos objetos de estudo, articulando os eventos com a compreensão da realidade do mundo atual.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

BRAUDEL, F. **História e Ciências Sociais. A longa duração.** in: **Escritos sobre a História.** São Paulo: Perspectiva, 2007. p 41-78.

CARNEIRO, H. **Comida e Sociedade: Uma História da Alimentação.** Rio de Janeiro: Campus, 2003.

CASCUDO, L. da C. **História da Alimentação no Brasil.** Belo Horizonte: Itatiaia, 1983

MONTANARI, M., FLANDRIN, J. L., MACHADO, L. V. **História da Alimentação.** São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

ONTANARI, M. **Comida como cultura.** São Paulo: Editora SENAC, 2008.

FRANCO, A. **De caçador a gourmet: Uma história da gastronomia.** São Paulo: SENAC, 2009.

FRIEIRO, Eduardo. **Feijão, Angu e Couve.** São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1982.

LONDRES FONSECA, M. C. **Referências culturais: base para novas políticas de patrimônio. Inventário nacional de referências culturais: manual de aplicação.** Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 2000. p. 11-21. Ateliê Geográfico Goiânia-GO v. 6, n. 3 (Ed. Especial) Out/2012 p. 28-51.

LONDRES, C. **Sistemas agrícolas locais como patrimônio cultural. Muito prazer Brasil**, 2010. Disponível em: <http://muitoprazerbrasil.blogspot.com.br/2010/11/maria-cecilia-londres-fonseca-sistemas.html>. Acesso em 03 out. 2015.

Bibliografia Complementar:

ARMESTO, F. F. **Comida: uma História**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

BLEIL, S. I. **O Padrão Alimentar Ocidental: considerações sobre mudanças de hábitos no Brasil**. In: Cadernos de Debate, Vol. VI, 1998.

CAMARGOS, M.; SACCHETTA, V. **À mesa com Monteiro Lobato**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008.

CANDIDO, A. **Literatura e Sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2006.

DORIA, C. A. **A formação da Culinária Brasileira**. São Paulo: Publifolha, 2009.

_____. **A culinária materialista**. A construção racional do alimento e do prazer gastronômico. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

_____. **Feijões como patria, lucus & domus no sistema culinário brasileiro**. Versão em português de “Beyond Rice Neutrality: Beans as Patria, Locus and Domus in the Brazilian Culinary System”, texto publicado originalmente em WILK, Richard e BARBOSA, Livia (orgs), Rice and Beans. A unique dish in a hundred places, NY, Berg, 2012, págs. 121 a 135.

LEAL, M. L. **A História da Gastronomia**. Editora: SENAC: São Paulo, 2007.

LODY, Raul. **Brasil Bom de Boca**. São Paulo: Editora SENAC, 2008. SCHLOSSER, E. **País Fast Food: o lado nocivo da comida americana**. São Paulo: Editora Ática, 2001

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Geografia

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral: Empreender numa perspectiva crítica, a (re)construção do conhecimento geográfico dos estudantes a partir das temáticas da Geografia.

Específicos:

- Compreender a Geografia econômica do capitalismo;
- Relatar a importância da globalização;
- Reconhecer a geografia agrária e urbana.

Ementa:

Geografia econômica do capitalismo; Globalização e blocos econômicos de poder; Geografia Agrária e Geografia Urbana.

Metodologia:

Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

CARLOS, A. F. A. **A Cidade**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.

ROSS, J. (org.) **Geografia do Brasil**. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. São Paulo: Record, 2001.

SENE, J. E. ; e MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. V. 1. 4ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Bibliografia Complementar:

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; e CORRÊA, R. L. (orgs.) **Geografia: Conceitos e Temas**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

OLIVEIRA, A. U. **Agricultura Camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, A. U. **Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária**. 1ª ed. V.

1. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. 1ª ed. São Paulo, Hucitec, 1996.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Instalações, Equipamentos e Operações Unitárias

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Promover a capacitação dos alunos acerca das aplicações das operações unitárias em operações, processos e métodos de processamento de alimentos destinados a prolongar a vida útil dos alimentos e transformá-los em produtos industrializados a partir da matéria-prima alimentícia.

Específicos:

- Desenvolver o conhecimento sobre instalações, equipamentos e operações unitárias na industrialização de alimentos, fazendo uma reflexão sobre as práticas profissionais dos estudantes em busca de um redimensionamento no contexto do técnico em alimentos;
- Identificar e selecionar os equipamentos utilizados nas operações unitárias na indústria de alimentos;
- Distinguir as principais operações unitárias na indústria de alimentos;
- Introduzir os conceitos básicos de transferência de massa e calor e, aplicação na indústria de alimentos.

Ementa:

Noções de instalações na Indústria de Alimentos. Noções sobre operações unitárias na indústria de alimentos. Transferência de massa. Classificação, limpeza, descascamento e branqueamento: Importância na indústria de alimentos, tipos e procedimentos. Redução de tamanho das partículas: princípios e equipamentos. Princípios e tipos de separação mecânica: centrifugação,

filtração, prensagem- equipamentos. Princípios de Extrusão: equipamentos; aplicações em alimentos. Transferência de calor: condução, convecção, irradiação. Processos de refrigeração: princípios, equipamentos e aplicações. Secagem: princípios, equipamentos e aplicações. Evaporação: princípios, equipamentos e aplicações.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Palestra e/ou Seminários. Visitas a Indústria de Alimentos para estudos de instalações e equipamentos.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

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

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F.; **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2006.

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

Bibliografia complementar:

BARBOSA-CÁNOVAS, G.V.; MA, L.; BARLETTA, B. **Manual de laboratorio de ingeniería de alimentos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1997.

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. **Fundamentos de tecnologia de alimentos**. vol.3 Slo: Atheneu, 1998.

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.

STOECKER, W.F., JABARDO, J.M.S. **Refrigeração Industrial**, 2ª Ed., São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2002. DOSSAT, R.J.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Microbiologia

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer a importância dos micro-organismos para humanidade e da Microbiologia em suas diferentes áreas, com ênfase na indústria de alimentos.

Específicos:

- Apresentar conceitos básicos de microbiologia;
- Compreender a importância do conhecimento sobre os micro-organismos predominantes nas doenças veiculadas por alimentos e os micro-organismos deterioradores de alimentos, bem como os critérios microbiológicos, os planos de amostragem e os limites microbianos para testes de produtos finais;
- Conhecer os principais objetivos da segurança alimentar, os regulamentos e as legislações nacionais e internacionais relevantes;
- Aplicar práticas microbiológicas facilitando o entendimento da teoria.

Ementa:

Divisão do mundo vivo: Reinos e Domínios. Histórico, importância e origem dos micro-organismos. Diversidade dos micro-organismos e sua relação com o ambiente, alimentos e seres humanos. Classificação, morfologia e fisiologia microbiana. Técnicas básicas de pesquisa de micro-organismos, seguindo as condutas de biossegurança. Nutrição, Metabolismo e crescimento microbiano. Classificação dos meios de cultura. Técnicas de contagem microbiana. Métodos de controle do crescimento microbiano (físicos e químicos).

Fatores que influenciam a sobrevivência dos micro-organismos nos alimentos (fatores intrínsecos e extrínsecos). Deterioração microbiana de alimentos. Doenças veiculadas por alimentos. Métodos de detecção de micro-organismos patogênicos e indicadores de qualidade em alimentos. Critérios de avaliação microbiológica e interpretação de laudos analíticos segundo os padrões microbiológicos preconizados na RDC n° 12 de 01 de janeiro de 2001 – ANVISA.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projeções em data show e aula prática no laboratório de microbiologia para acompanhamento do conteúdo ministrado em sala de aula. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

TORTORA, G.J; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 8ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 920p.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5ª ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. 780p.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008. 182p.

Bibliografia Complementar:

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2013. 602p.

JAY, J.M. **Microbiologia de Alimentos**. – 6ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 711p.

Curso: Técnico em alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2^a

Componente: Tecnologia de Frutas e Hortaliças

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer os processos científicos e tecnológicos referentes à matéria prima vegetal, conservação, armazenamento e transformação, visando o melhor aproveitamento das matérias-primas oriundas de frutas e hortaliças.

Específicos:

- Assinalar o estudo da fisiologia pós-colheita, apresentar os processos adotados na conservação de frutas e hortaliças;
- Relacionar a composição de matérias-primas e seu potencial tecnológico;
- Reconhecer a importância dos padrões de identidade e de qualidade em matérias-primas e produtos de frutas e hortaliças e aplicar os conhecimentos adquiridos na teoria em práticas relacionadas aos temas abordados.

Ementa:

Introdução à tecnologia de frutas e hortaliças. Definições e classificação de vegetais. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutas e hortaliças. Fatores associados à colheita de vegetais. Conservação pós-colheita de frutas e hortaliças. Processamento de vegetais e tecnologias aplicadas

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Uso de vídeos para melhor compreensão dos temas. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas relacionadas aos temas principais, estudos dirigidos e discussão de artigos científicos com intuito de inserção à pesquisa.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

CHITARRA, M.I.F., CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças; Fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005. 785p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**, Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. v.1., ARTMED, 2005.

Bibliografia Complementar:

AGUIRRE, J.M. **Desidratação de Frutas e Hortaliças – Manual Técnico**. ITAL, 1997.

CENCI, S.A. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças: tecnologia, qualidade e sistemas de embalagem**. EMBRAPA, 2011.

CORTEZ, **Resfriamento de Frutas e Hortaliças**, EMBRAPA, 2002.

CHITARRA, M.I.F., CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário**. UFLA, 2006.

LUENGO, R. F. A., CALBO, A.G. **Embalagens para comercialização de hortaliças e frutas no Brasil**. EMBRAPA, 2009.

MORETTI, C.L. **Manual de Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**, SEBRAE, 2007.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Química e Bioquímica de Alimentos

Carga horária: 80h

Objetivos:**Geral:**

Adquirir conhecimentos sobre a composição química dos alimentos.

Específicos:

- Relacionar a composição dos alimentos com as reações químicas que ocorrem durante o processamento;
- Entender os mecanismos de inibição das reações indesejáveis e possibilitar as desejáveis à

tecnologia do processamento de alimentos;

- Conhecer e compreender os processos biotecnológicos aplicados na produção de alimentos.

-

Ementa:

Composição química dos alimentos e as modificações, desejáveis ou indesejáveis, ocorridas durante as etapas de processamento de alimentos. Identificação dos principais processos biotecnológicos aplicados no desenvolvimento de produtos alimentícios.

Metodologia:

Explicação oral da matéria com auxílio do quadro e data show, Realização de aulas demonstrativas relativas aos temas. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica

ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos - teoria e prática. Viçosa: Imprensa Universitária, 1995. 332p.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial, Volume 1, Fundamentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 254 p.

AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial, Volume 4, Biotecnologia na Produção de Alimentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 523 p.

Bibliografia Complementar:

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. São Paulo: Varela, 1989. 223p.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 1992.151p.

BRAVERMAN, J. B .S. Introducción a la bioquímica de los alimentos. Barcelona: Omega, 1967. 355p.

ESKIN, N. M. Biochemistry of foods. 2 ed., New York: Academic Press, 1990. 557p.

FENNEMA, O. R. Food chemistry. 2.ed. New York : Marcel Dekker Inc., 1985. 991p.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2ª

Componente: Análise Sensorial e Físico-Química de Alimentos

Carga horária:120h

Objetivos:

Geral:

Capacitar os alunos nas principais técnicas e seus respectivos princípios de análises sensoriais e físico-químicas de alimentos a serem aplicadas na avaliação dos produtos alimentícios.

Específicos:

- Mostrar a relevância do estudo da Análise Sensorial e da Análise Físico-Química de Alimentos;
- Apresentar o laboratório e as técnicas mais usuais de avaliação sensorial de alimentos e bebidas;
- Demonstrar as principais metodologias de avaliação da composição centesimal de alimentos e bebidas;
- Apresentar a rotina de análises físico-químicas das principais indústrias do ramo alimentício;
- Mostrar a relevância da detecção de fraudes das principais indústrias de alimentos e bebidas.

Ementa:

Análise Sensorial de Alimentos. Análise Físico-Química de Alimentos. Detecção de fraudes em alimentos de origem vegetal, alimentos de origem animal e bebida.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Realização de aulas práticas relativas aos temas. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análises de alimentos**. 3 ed. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2003, 208p.

DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 3 ed. Rev. e Ampl. Curitiba: Champagnat, 2011, 426p.

MINIM, V. P. R (Ed). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. 2 ed. Rev. e Ampl Viçosa: Editora UFV, 2010, 308p.

Bibliografia Complementar:

AOAC **Official methods of analysis of the association of official analytical chemists**. Washington, 2005.

GOMES, J.C., OLIVEIRA, G.F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011, 303 p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz, métodos químicos e físico-químicos para análise de alimentos**. 4 ed. São Paulo: Adolfo Lutz, 2004, 1004p.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Língua Portuguesa e Literatura III

Carga horária: 160 h

Objetivos:

Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e

integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade

Específicos:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar; aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões

de beleza e preconceitos; reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos; estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político; relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;

- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Ementa:

Compreensão do sentido nas relações morfosintáticas entre termos, orações e partes do texto. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Crase. Colocação dos termos na frase. Pontuação. Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Pré-Modernismo, das vanguardas europeias do século XX, das gerações do Modernismo, da geração de 1945, do Concretismo, do Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. Estudo dos autores e obras mais representativos. Gêneros específicos da área técnica: currículo/carta de apresentação e entrevista. Argumentação: debate, carta argumentativa, artigo de opinião e editorial e textos dissertativo-argumentativos.

Metodologia:

Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ABREU, M. **Cultura letrada: literatura e cultura**. São Paulo: UNESP, 2006.

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 43ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira**. Vol. Único. São Paulo: Atual, 2000.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 1996.

_____. **Sofrendo a gramática: ensaios sobre a linguagem**. São Paulo: Ática, 2000.

VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, I. **Muito além da gramática**. São Paulo: Parábola, 2007.

_____. **Língua, texto e ensino**. São Paulo: Parábola, 2009.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

CARONE, F. B. **Morfossintaxe**. Série Fundamentos. 8ª ed. São Paulo: Ática, 1986.

COSCARELLI, C. V. (org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

EAGLETON, T. **Teoria da Literatura – uma introdução**. São Paulo: Martins Editora, 2006.

HUTCHEON, L. **Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

KOCH, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.

TODOROV, T. **Literatura em perigo**. Trad. de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

_____. **A coesão textual**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

_____. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1995.

KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

PERINI, M. A. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 2007.

POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: História

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências; despertar a criticidade sobre “fatos” já postos e cristalizados pela historiografia tradicional; comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças; posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

Específicos:

- Compreender conceitos-chave do modo-de-produção, infraestrutura, superestrutura, política, econômica, globalização;
- Identificar o processo histórico de surgimento e consolidação do modo-de-produção capitalista;
- Compreender as diversas produções da cultura;
- Contextualizar as transformações na sociedade brasileira;
- Compreender e refletir sobre o contexto político-social e econômico atual da sociedade brasileira

Ementa:

Modo-de-produção, infraestrutura, superestrutura, política, econômica, globalização. Identificar o processo histórico de surgimento e consolidação do modo-de-produção capitalista e suas respectivas políticas econômicas. Desenvolvimento do capitalismo em suas concepções, influências e transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e militares. Conflitos gerados no seio das disputas entre nações e interesses econômicos. As diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação. As

transformações na sociedade brasileira dentro de um processo histórico mundial. Identificar os fatores internos que motivaram transformações na sociedade brasileira. Contexto político-social e econômico atual da sociedade brasileira, relacionando-o com nosso processo histórico.

Metodologia:

Aula expositiva dialogada, voltada para a problematização dos objetos de estudo por meio dos conceitos e metodologias da análise historiográficas adequadas aos objetivos do Ensino Médio. Serão utilizados quadro, data show, computador, TV com DVD e mapas, dependendo do conteúdo a ser abordado. Serão utilizados também artigos de revistas específicas da área, tais como História Viva e Revista de História da Biblioteca Nacional, além de textos de livros paradidáticos. Será parte fundamental do curso o uso de documentos históricos, como depoimentos (História Oral), imagens (fotografias, charges, desenhos e filmes) ou textos e outros documentos escritos (poemas, músicas, documentos oficiais e não oficiais), para que os educandos compreendam o saber-fazer histórico e analisem os recursos como instrumentos de compreensão do passado. Busca-se assim a participação contínua dos alunos, para um diálogo crítico que visa uma compreensão abrangente dos objetos de estudo, articulando a eventos com a compreensão da realidade do mundo atual.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

SCHMIDT, M. F. **Nova história crítica**. Ensino Médio. São Paulo: Nova Geração, 2007.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1995.

GOMES, L. **1822**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

Bibliografia Complementar:

COSTA, E. V. da. **Da Monarquia à República: momentos decisivos**. 3ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

HOBBSBAWM, E. **Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. 2ª. ed. 26. reimp. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.

_____. **Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade**. 4ª. ed. São Paulo: Paz e

Terra, 2004.

LINHARES, M. Y. (Org.). **História geral do Brasil**. 9ª. ed. rev. e atual. 17. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

IGLESIAS, F. **Trajetória política do Brasil: 1500-1964**. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Química

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

- Instruir indivíduos para que possam compreender as transformações químicas de forma abrangente, de modo que tenham a habilidade de julgar as informações oriundas da tradição cultural, da mídia e da própria escola, e assim poderem tomar decisões enquanto cidadãos. Pretende-se que este aprendizado faça com que os alunos entendam não só os processos químicos em si, mas as relações destes com a tecnologia e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.

Específicos:

- Compreender os conceitos de soluções, diluições e misturas, além de executar cálculos (revisão); conhecer as propriedades coligativas (tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e osmoscopia); entender os processos termoquímicos e executar os cálculos de entalpia.
- Entender como a cinética química interfere numa reação química e compreender os equilíbrios químicos e iônicos.
- Entender os processos eletroquímicos, a oxidação e redução, o funcionamento das pilhas e baterias e as eletrólises. Reconhecer as funções orgânicas e saber diferenciá-las (Revisão). Conceituar e entender as isomerias.

- Conhecer as principais reações orgânicas (adição, substituição, eliminação, oxiredução e oxidações). Compreender os principais conceitos de radioatividade.

Ementa:

Revisão de soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Estudo geral dos equilíbrios químicos. Eletroquímica. Química Orgânica, reconhecimento das funções orgânicas (Revisão). Isomerias (plana e espacial). Reações orgânicas. Radioatividade.

Metodologia:

A cada bimestre:

Utilizando-se de recursos como o quadro, o livro didático e o data show, apresentar os conceitos pertinentes a cada conteúdo e, através da proposição de exercícios, estimular a aprendizagem necessária. Utilizar a demonstração de atividades experimentais, para facilitar o entendimento dos assuntos apresentados. Propor atividades em grupo, de modo que se estimule a socialização e possibilite o trabalho em equipe. Propor visitas técnicas e relatórios. Propor projetos interdisciplinares.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

REIS, Martha. **Química Volume 1, 2 e 3**. Editora Ática. 1ª edição. São Paulo, 2014.

PERUZZO, F.M., CANTO, E.L. **Química na abordagem do cotidiano. Volume 1, 2 e 3. Química Geral e inorgânica**. 3ª edição. Editora Moderna. São Paulo, 2003.

FELTRE, Ricardo. **Química Volume 1, 2 e 3. Química Geral**. 6ª edição. Editora Moderna. São Paulo, 2004.

Bibliografia Complementar:

USBERCO, J. SALVADOR, E. **Química: Volume único**. 5ª Ed. Reformulada, 2002.

ATKINS, P.W., JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª edição. Editora Bookman. Porto alegre, 2006.

CARVALHO, G.C., SOUZA, C.L. **Química. De olho no mundo do trabalho. Volume único**. 1ª edição. Editora Scipione. São Paulo, 2004.

LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto: Química Geral**. 1ª edição. Editora ática. São Paulo, 2000. (volume único).

LISBOA, J. C. F. **Ser Protagonista: Química 1, 2 e 3**. Edições Sm. 1ª edição. São Paulo, 2010.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Física

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Reconhecer a importância da Física à formação cultural do homem moderno, não só em virtude do grande desenvolvimento tecnológico do mundo atual, como também da Física do dia-a-dia. Desenvolver a capacidade de raciocínio crítico-científico à resolução de problemas práticos do cotidiano. Familiarizar o estudante com os métodos teóricos utilizados para investigar tais fenômenos.

Específicos:

- Transmitir uma visão científica e moderna dos processos físicos ligados ao Eletromagnetismo, (efeitos elétricos), e a Física Moderna (efeitos tecnológicos) que ocorrem na natureza.
- Conceituar e reconhecer as grandezas físicas advindas das leis da Mecânica Clássica, bem como as conservações do movimento e energia.

Ementa:

Eletromagnetismo. Física Moderna.

Metodologia:

Exposição oral do conteúdo com auxílio do quadro, animações e projetor multimídia. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas demonstrativas em laboratório. Demonstrações práticas do cotidiano.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MARTINI, G.; SPINELLI, W.; REIS, W.S.; SANT'ANA, B. **Conexões com a Física**. Vol. 3, 2ª edição. São Paulo: Editora Moderna 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física - Volume 3**, 8ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2012.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G; TOLEDO, P. A.. **Os Fundamentos da Física: Mecânica**. V. 3. 9ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar:

BONJORNO, R.A.; BONJORNO, J.R./ BONJORNO, V.; RAMOS, C.M. **Física Completa** – Volume único – 3ª edição. Editora FTD – São Paulo.

GUIMARÃES, O.; CARRON, W. **As faces da Física** - Volume único - 3ª edição. Editora Moderna – São Paulo.

HELOU, GUALTER e NEWTON. **Tópicos de Física**, V. 3. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C.S. **Universo da Física** – Volume 3, 2ª edição Editora Saraiva – São Paulo, 2005.

SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELLI, W. **Conexões com a Física** - 3º ano.

São Paulo: Moderna, 2010.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3^a

Componente: Biologia

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral: Relacionar a fisiologia e a anatomia dos principais grupos de seres vivos, caracterizando a ligação evolutiva entre eles e as bases da hereditariedade que regem a existência da vida no planeta.

Específicos:

- Identificar as características dos principais grupos de seres vivos, assim como o funcionamento de seus órgãos e sistemas.
- Conhecer as bases da genética, discernindo o adquirido do hereditário.
- Identificar os fatores evolutivos modernos e a importância de cada um deles na evolução dos seres vivos

Ementa:

Características gerais e classificação dos animais e vegetais; Fisiologia animal e vegetal; Fundamentos da genética; Evolução Biológica.

Metodologia:

Aula demonstrativa e expositiva dos conteúdos descritos, usando pincel e quadro. Uso de slides projetados que auxiliem a exemplificação. Documentários (vídeos) que façam a correlação entre a teoria da sala de aula e a prática do dia a dia. Uso do laboratório de informática, permitindo o próprio aluno buscar as imagens e textos que melhor contribuam

para seu processo de aprendizagem. Aula de campo, dando preferência para as instalações e recursos do próprio campus, não impedindo que se faça excursão cultural ou científica conjugada com outra disciplina, mantendo a interdisciplinaridade.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. **Biologia**. V. 2. 3ª ed. Editora Moderna. São Paulo, 2010.

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. **Biologia**. V. 3. 3ª ed. Editora Moderna. São Paulo, 2010.

LOPES, S. **Biologia**. Vol.Único,Ed.Saraiva,2ª ed,2010.

CESAR; SEZAR. **Biologia**. Vol.1, 4ªed,São Paulo,Ed Moderna,2009.

Bibliografia Complementar:

FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. **Biologia**. Editora Moderna. São Paulo, 1999.

ODUM, E.P. **Ecology**. Sunderland: Singuer Associates Inc. Publisher, 1993.

SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. **Biologia**. V. 2. Editora Saraiva. São Paulo, 2009.

SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. **Biologia**. V. 3. Editora Saraiva. São Paulo, 2009.

PAULINO, Wilson Roberto. **Projeto Voaz de Biologia**.Vol.Único, 1ªed, São Paulo, Ed Ática,2012.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico:

Série: 3ª

Componente: Matemática

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral:

Formar um indivíduo confiante em sua capacidade de compreender e utilizar a linguagem própria da Matemática sem formalismo excessivo; de incorporar conceitos aprendidos como estratégia pessoal de resolução de problemas; de articular informações, fazer relações, estimar, refletir

sobre o seu próprio pensamento, apreciar e valorizar o aprendizado dessa ciência.

Específicas:

- Aprender matemática a fim de entender o mundo ao seu redor.
- Resolver problemas matemáticos do seu cotidiano.
- Pensar, falar e escrever sobre matemática usando as convenções.
- Estimar e calcular usando outros recursos além dos algoritmos.
- Compreender as propriedades geométricas utilizando as formas existentes no mundo.
- Interpretar dados estatísticos.
- Representação e comunicação, que envolvem a leitura, interpretação e a produção de textos nas diversas linguagens e formas textuais características dessa área de conhecimento.
- Contextualização das ciências no âmbito sociocultural, na forma de análise crítica das ideias e dos recursos da área e das questões do mundo que podem ser respondidas ou transformadas por meio do pensar e do conhecimento científico.

Ementa:

Estatística. Matemática financeira. Geometria analítica. Números complexos. Polinômios

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, livros, cartazes, transparências, data show e DVD. Motivação ao raciocínio dedutivo e participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática**. Vol. 3. Moderna. 1ª ed. São Paulo. 2004.

DANTE, L. R. **Matemática. Contexto e Aplicações**. Vol. 3. Ática. 2ª ed. São Paulo. 2014.

FILHO, B. B.; SILVA, C. X. **Matemática Aula por Aula**. Vol. 3. FTD.

PAIVA, M. **Matemática**. Moderna. 1ª ed. São Paulo. 2009.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, N, et al. **Matemática. Ciência e Aplicação**, vol. 3. Atual. 2ª. ed. São Paulo. 2004.

Ensino Médio – MEC – Editora Parma.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Vol. 3. Atual. 7ª ed. São Paulo. 1993.

IEZZI, G. **Matemática. Ciência e Aplicações**. Vol. 3. Saraiva. 7ª ed. São Paulo. 2013.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Geometria Analítica**. Person Makron Books. 2ª ed. São Paulo. 1987.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Nutrição e Técnica Dietética

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer a nutrição humana básica, incluindo o estudo dos grupos de nutrientes para o melhor entendimento da química e processamento de alimentos e o metabolismo energético do organismo humano.

Específicos:

- Formar profissional competente na aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos nas atividades relacionadas a utilização, processamento e aproveitamento dos alimentos, visando a preservação do valor nutritivo e à obtenção das características sensoriais desejadas;
- Conhecer a importância da Técnica Dietética.

Ementa:

Introdução à nutrição básica. Nutrientes e alimentos. Grupos de nutrientes e alimentos: água, carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais. Metabolismo energético.

Técnicas básicas utilizadas no processamento de alimentos. Procedimentos para definição de

fator de correção e fator de cocção. Pesos e medidas caseiras. Grupos de alimentos, conforme o guia alimentar. Etapas de processamento, identificando as transformações físicas, químicas e sensoriais dos diferentes grupos de alimentos. Importância e os procedimentos indicados para aproveitamento de sobras e resíduos dos alimentos.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Uso de vídeos para melhor compreensão dos temas. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas relacionadas aos temas principais, estudos dirigidos e discussão de artigos científicos com intuito de inserção à pesquisa

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**, 10a edição, São Paulo: Roca, 2002.

VILAS BOAS, E.V.B. **Alimentos e Nutrientes**, Editora UFLA/FAEP. 2005.

CRAWFORD, A. McD. **Seleção e preparo de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1985. 383p.

ORNELLAS, L.H. **Técnica dietética: seleção e preparo dos alimentos**. São Paulo. Atheneu, 2006.

SÁ, N. G. **Nutrição e Dietética**. 5. ed. ver. e ampl. São Paulo: Nobel, 1984. 174 p.

Bibliografia Complementar

CAMARGO, E.B.; BOTELHO, R.A. **Técnica Dietética: Seleção e Preparo de Alimentos – Manual de Laboratório**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.

CASTRO, F. A. F.; AZEREDO, R. M. C.; SILVEIRA, I. L. **Estudo experimental dos alimentos: Uma abordagem prática**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2004. 102 p. (Cadernos didáticos).

GRISWOLD, A. D. **Seleção e preparo de alimentos**. São Paulo: Editora da USP.

HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A.C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**.

São Paulo: Varela, 1994. 140 p.

LIVERA, A.V.S.; SALGADO, S.M. **Técnica Dietética: Um Guia Prático**. 1ª ed. Recife: Ed

Curso: Técnico em Alimentos - Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Tecnologia de Cereais

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Compreender a importância da tecnologia de cereais no segmento das indústrias de alimentos, assim como a relação de sua composição química com as características das indústrias de primeira e segunda transformação dos cereais.

Específicos:

- Conhecer os processos tecnológicos envolvidos nas indústrias de primeira e segunda transformação de cereais, bem como seus produtos e seus critérios de qualidade.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na teoria em aulas práticas relacionadas aos temas abordados.

Ementa:

Introdução. Estrutura e composição química de cada cariopse. Princípios químicos e físicos envolvidos no processamento dos cereais. Indústrias de primeira transformação dos cereais (trigo, milho, arroz, sorgo, centeio, cevada e aveia). Indústrias de segunda transformação: Panificação e bebidas.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Uso de vídeos para melhor compreensão dos temas. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula. Aulas práticas relacionadas aos temas principais e estudos dirigidos.

Bibliografia(Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

MORETTO, E; FETT, R. **Processamento e Análise de Biscoitos**. São Paulo: Varela, 1999. 97p.

CAUVAIN, S P; YOUNG, L S. **Tecnologia da panificação**. São Paulo: Manole. 2009. 418p.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2006. 602p.

Bibliografia Complementar:

DENDY, DA. V.; DOBRASZCZYK, B J. **Cereales y productos derivados: química y tecnología**. Zaragoza: Acribia, 2001.

WEBER, Érico A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. Canoas: Salles, 2005.

GUTKOSKI, L. C.; PEDÓ, I. **Aveia: composição, valor nutricional e processamento**. São Paulo: Varela, 2000. 191p.

MANLEY, D. J. R. **Tecnología de la industria galletera: galletas, crackers y otros horneados**. Zaragoza: Acribia, 1989.

SILVA, J. S. **Secagem e Armazenamento de Produtos Agrícolas**, 2. ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2008. 560p.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Tecnologia de Leite, Ovos e Mel

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral:

Oferecer aos alunos conhecimentos sobre as matérias primas leite, ovos e mel, bem como abordar as principais técnicas de processamento.

Específicos:

- Apresentar os conceitos da composição e a qualidade do leite.
- Identificar as principais técnicas de processamento de produtos lácteos.
- Apresentar os conceitos da composição e a qualidade de ovos.
- Apresentar os conceitos da composição e a qualidade do mel.
- Reconhecer a aplicação de métodos de boas práticas na cadeia produtiva de derivados do leite, ovos e mel.

Ementa:

A disciplina utilizará de conhecimentos sobre a qualidade da matéria-prima. Obtenção higiênica do leite. Acondicionamento do leite na propriedade. Legislação, definições e classificação de leite; estabelecimentos de leite e derivados. Funcionamento do serviço de inspeção na indústria e no comércio. Processos de fabricação dos derivados lácteos. Principais etapas de fabricação e seus pontos críticos de controle. Ação dos diferentes fermentos nos derivados lácteos. Resíduos incidentais no leite. O conteúdo de Tecnologia de Ovos abordará temas sobre a cadeia produtiva e processamento de ovos e derivados. Classificação de ovos; estruturas do ovo; fatores de qualidade do ovo; ovos industrializados e propriedades funcionais de ovos. A Tecnologia do Mel e derivados será desenvolvida a partir de conceitos de abrangência da exploração apícola, da qualidade da matéria-prima; processos de obtenção; classificação, regulamentação e industrialização de méis e produtos apícolas. Instalações e equipamentos relacionados. Principais fraudes na indústria de derivados do leite, ovos e mel. Tais conhecimentos serão aplicados na formação didático-pedagógica dos alunos mediante aplicação prática das técnicas descritas e inserção no mercado trabalho com vistas à vocação regional identificada.

Metodologia:

Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite**. Nobel, 1987.

GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação**. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.

LOPES, M.T.R. **As boas práticas na colheita e qualidade do mel**. Brasília: Embrapa, 2008.

MANO, S.B. et al. **Tópicos em Tecnologia de aves, ovos e derivados**. Niterói: UFF, 2006, 103p.

ORDONEZ, J. **Tecnologia de Alimentos**. Porto Alegre: Artmed, Vol. 1 e vol. 2, 2007.

SPREER, E. **Lactologia industrial**. Zaragoza: Acribia, 1991. 623p.

TRONCO, V.M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Santa Maria: Editora UFSM, 1997. 166p.

VEISSEYRE, R. **Lactologia Técnica**. 3ª ed. Zaragoza, Ed. Acribia, 1980.

Bibliografia Complementar:

BEHMER, M. L. A. **Laticínios: leite, manteiga, queijo, caseínas; instalações, produção, industrialização, análise**. Ed. Melhoramentos. 1968.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - **Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária (SNAD) - Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA) Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e Seus Ingredientes: I - Métodos Microbiológicos**. Brasília, 1981.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - **Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária (SNAD) - Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA) Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e Seus Ingredientes: II - Métodos Físicos e Químicos**. Brasília, 1981.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA. **Lei 1.283 de 18/12/50, regulamentada pelo decreto 30.691 de 29/03/52 e alterado pelo decreto 1.255 de 25/06/62 - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA**.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA. **Portaria nº 001 de 24/03/80. Normas Higiênico-sanitárias e tecnológicas para mel, cera de abelhas e derivados**. D.O.U., Brasília,

28/03/80.

BRASIL. MINISTÉRIO da AGRICULTURA - SIPA. **Portaria nº 01 de 21/02/90. Aprova as Normas Gerais de Inspeção de Ovos e Derivados.** D.O.U., Brasília, 06/03/90.

BRASIL. MINISTÉRIO da SAÚDE - **Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Divisão Nacional de Vigilância de Alimentos. Portaria nº 001 de 28 de Janeiro de 1987. Aprova os Padrões Microbiológicos para Produtos (alimentos) Expostos à Venda ou de Alguma Forma Destinados ao Consumo.** Brasília D.O.U. de 12/02/87.

BRASIL. MINISTÉRIO de AGRICULTURA e REFORMA AGRÁRIA. Lei nº 7.889 de 23/11/89. **Dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial dos produtos de origem animal, e dá outras providências.** D.O.U. Brasília, 24/11/89.

FERREIRA, M.W. et al. **Pescados processados: maior vida de prateleira e maior valor agregado.** Lavras: UFLA, 2002. 26p.

SOUZA, D.C. Manual ADR-APIS: Colheita do mel.

[Http://www.sebrae.com.br/setor/apicultura/sobre-apicultura/opcao-2/manejo-boas-praticas/integra_bia?ident_unico=735](http://www.sebrae.com.br/setor/apicultura/sobre-apicultura/opcao-2/manejo-boas-praticas/integra_bia?ident_unico=735)

VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. **Milk and milk products.** Technology, chemistry and microbiology. London : Chapman & Hall Publishers, 1994. 451 p.

Curso: Técnico em Alimentos

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Tecnologia de Carnes e Pescados

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Geral:

Oferecer aos alunos conhecimentos sobre o manejo pré-abate e a tecnologia de abate dos principais animais de açougue.

Específicos:

- Apresentar os conceitos da bioquímica da contração muscular, bem como da conversão do músculo em carne, e sua relação com as características e a qualidade final da carne.

- Identificar as principais técnicas de processamento de produtos cárneos.
- Reconhecer a aplicação de métodos de boas práticas na cadeia produtiva de derivados cárneos.

Ementa:

Abordar conhecimentos sobre a composição, valor nutritivo e mitos relacionados ao consumo da carne. Envolver conceitos de bem-estar animal, higiene e boas práticas na indústria de derivados cárneos e pescado. Mostrar a importância para a composição e a qualidade do manejo pré-abate de distintas espécies de animais de açougue e de pescados. Apresentar conceitos sobre tecnologia de abate de carnes e pescado. Identificar conceitos da bioquímica da contração muscular e da conversão do músculo em carne. Mostrar os cortes comerciais das principais espécies animais usadas para consumo no Brasil. Mostrar a importância do uso do frio na indústria de carnes e pescado. Identificar as principais características da carne fresca relevantes para a qualidade da carne e do pescado. Mostrar os ingredientes e aditivos de importância para o processamento de carnes e pescado. Apresentar distintos processos tecnológicos usados pela indústria. Mostrar as instalações e os equipamentos relacionados ao processamento de carnes e pescado. Identificar as formas de aproveitamento e tratamento de resíduos da indústria de carnes e pescado.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Realização de aulas práticas relativas aos temas. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

FERREIRA, M.W. et al. **Pescados processados: maior vida de prateleira e maior valor agregado**. Lavras: UFL, 2002. 26p.

LEMONS, A.L.S.C., YAMADA, E.A., HAGUIWARA, M.M.H. **Processamento de embutidos cárneos**. 1.ed. Campinas: ITAL, 2008. 213p.

SARCINELLI, M.F., VENTURINI, K.S., SILVA, L.C. **Abate de aves**. Vitória: UFES, 2007. 7p.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal - RIISPOA**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/online>>.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Regulamento da inspeção tecnológica e higiênico-sanitária de carne de aves**. Disponível em: <<http://www.agais.com/normas/>>.

PACHECO, J.W., YAMANAKA, H.T. **Guia técnico ambiental de abates (bovino e suíno)**. São Paulo: CETESB, 2006

ROÇA, R.O. **Abate de aves**. Botucatu: UNESP. [s.d.]. 4p.

_____ **Cura de carnes**. Botucatu: UNESP. [s.d.]. 17p.

_____ **Embutidos**. Botucatu: UNESP. [s.d.]. 15p.

STEPS: melhorando o bem-estar animal no abate. Rio de Janeiro: Animal-i e WSPA, 2009. 3 DVDs, son. (leg), color.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2^a

Componente: Química e Bioquímica de Alimentos

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Adquirir conhecimentos sobre a composição química dos alimentos.

Específicos:

- Relacionar a composição dos alimentos com as reações químicas que ocorrem durante o processamento;
- Entender os mecanismos de inibição das reações indesejáveis e possibilitar as desejáveis à tecnologia do processamento de alimentos;
- Conhecer e compreender os processos biotecnológicos aplicados na produção de alimentos.

Ementa:

Composição química dos alimentos e as modificações, desejáveis ou indesejáveis, ocorridas durante as etapas de processamento de alimentos. Identificação dos principais processos biotecnológicos aplicados no desenvolvimento de produtos alimentícios.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Realização de aulas demonstrativas relativas aos temas. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos - teoria e prática**. Viçosa: Imprensa Universitária, 1995. 332p.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., AQUARONE, E. **Biotecnologia Industrial**, Volume 1, Fundamentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 254 p.

AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U.A. **Biotecnologia Industrial**, Volume 4, Biotecnologia na Produção de Alimentos, 1a ed., São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2012, 523 p.

Bibliografia Complementar:

BOBBIO, F. O; BOBBIO, P. A. **Introdução à química de alimentos**. São Paulo: Varela, 1989. 223p.

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 1992.151p.

BRAVERMAN, J. B .S. **Introducción a la bioquímica de los alimentos**. Barcelona: Omega, 1967. 355p.

ESKIN, N. M. **Biochemistry of foods**. 2 ed., New York: Academic Press, 1990. 557p.

FENNEMA, O. R. **Food chemistry**. 2.ed. New York : Marcel Dekker Inc., 1985. 991p.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 2^a

Componente: Análise Sensorial e Físico-Química de Alimentos

Carga horária: 120 h

Objetivos:

Objetivo Geral:

Capacitar os alunos nas principais técnicas e seus respectivos princípios de análises sensoriais e físico-químicas de alimentos a serem aplicadas na avaliação dos produtos alimentícios.

Objetivos Específicos:

- Mostrar a relevância do estudo da Análise Sensorial e da Análise Físico-Química de Alimentos;
- Apresentar o laboratório e as técnicas mais usuais de avaliação sensorial de alimentos e bebidas;
- Demonstrar as principais metodologias de avaliação da composição centesimal de alimentos e bebidas;
- Apresentar a rotina de análises físico-químicas das principais indústrias do ramo alimentício;
- Mostrar a relevância da detecção de fraudes das principais indústrias de alimentos e bebidas.

Ementa:

Análise Sensorial de Alimentos. Análise Físico-Química de Alimentos. Detecção de fraudes em alimentos de origem vegetal, alimentos de origem animal e bebidas.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro e data show. Realização de aulas práticas relativas aos temas. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):

Referências Básicas:

CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análises de alimentos**. 3 ed. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2003, 208p.

DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 3 ed. Rev. e Ampl. Curitiba: Champagnat, 2011, 426p.

MINIM, V. P. R (Ed). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. 2 ed. Rev. e Ampl. Viçosa: Editora UFV, 2010, 308p.

Referências Complementares:

AOAC **Official methods of analysis of the association of official analytical chemists**. Washington, 2005.

ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos – Teoria e Prática**. 4.ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.

GOMES, J.C., OLIVEIRA, G.F. **Análises Físico-Químicas de Alimentos**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011, 303 p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz, métodos químicos e físico-químicos para análise de alimentos**. 4 ed. São Paulo: Adolfo Lutz, 2004, 1004p.

MORETTO, E. et al. **Introdução à Ciência de Alimentos** – 1 ed. Florianópolis. Ed. da UFSC, 2002.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Língua Portuguesa e Literatura

Carga horária: 160 h

Objetivos:

Geral:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade

Específicos:

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar; aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos; reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos; estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político; relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Ementa:

Compreensão do sentido nas relações morfosintáticas entre termos, orações e partes do texto. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Crase. Colocação dos termos na frase. Pontuação. Características estéticas, históricas, sociais e culturais do Pré-Modernismo, das vanguardas europeias do século XX, das gerações do Modernismo, da geração de 1945, do Concretismo, do Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. Estudo dos autores e obras mais representativos. Gêneros específicos da área técnica: currículo/carta de apresentação e entrevista. Argumentação: debate, carta argumentativa, artigo de opinião e editorial e textos dissertativo-argumentativos.

Metodologia:

Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ABAURRE, M. L. et al. **Português: contexto, interlocução e sentido**. V. I, II e III. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

ABREU, M. **Cultura letrada: literatura e cultura**. São Paulo: UNESP, 2006.

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 43ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira**. Vol. Único. São Paulo: Atual, 2000.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 1996.

_____. **Sofrendo a gramática: ensaios sobre a linguagem**. São Paulo: Ática, 2000.

VAL, M. G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar:

ANTUNES, I. **Muito além da gramática**. São Paulo: Parábola, 2007.

_____. **Língua, texto e ensino**. São Paulo: Parábola, 2009.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BECHARA, E. **Moderna Gramática Portuguesa**. 37ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

CARONE, F. B. **Morfossintaxe**. Série Fundamentos. 8ª ed. São Paulo: Ática, 1986.

COSCARELLI, C. V. (org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

EAGLETON, T. **Teoria da Literatura – uma introdução**. São Paulo: Martins Editora, 2006.

HUTCHEON, L. **Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

KOCH, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 1997.

TODOROV, T. **Literatura em perigo**. Trad. de Caio Meira. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

_____. **A coesão textual**. 8ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

_____. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1995.

KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 1996.

PERINI, M. A. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 2007.

POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Educação Física III

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Conhecer e problematizar o corpo e suas manifestações produzidas em nossa cultura tendo em vista a busca da qualidade de vida e a sua vivência plena.

Específicos:

- Propiciar a compreensão de valores, tais como: a justiça, a cooperação, a solidariedade, a humildade, o respeito mútuo, a tolerância, dentre outros.
- Abordar as culturas (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos) em nossa cultura.

Ementa:

Construção e vivência coletiva das práticas corporais (esporte, jogos e brincadeiras, ginástica e movimentos expressivos), estabelecendo relações individuais e sociais, tendo sempre como pano de fundo o humano por inteiro em movimentos. Estresse, qualidade de vida e basquetebol.

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, projeções em data show. Aulas práticas sobre os conteúdos ministrados. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia:

Bibliografia Básica:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Orientações curriculares para o ensino médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias**. V.1. Brasília: Ministério da Educação, 2008.

Bibliografia Complementar:

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Conteúdos Básicos Comuns da Educação Física no Ensino Fundamental e Médio**, 2005.

Curso: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

Série: 3ª

Componente: Língua Estrangeira/ Espanhol

Carga horária: 80 h

Objetivos:

Geral:

Propiciar ao aluno a capacidade de ler e interpretar textos mais simples de gêneros diversos, além de aplicar as estruturas apreendidas em diferentes contextos e ampliá-las de forma criativa.

Específicos:

- Fazer analogias e inferências.
- Argumentar e justificar opiniões.
- Utilizar a língua espanhola na interpretação e na intervenção em situações reais ao traduzir e ao exprimir-se com clareza.
- Aumentar e consolidar o vocabulário ativo e passivo, através da fixação de novas palavras e expressões contidas nos textos e exercícios sobre os mesmos.
- Analisar o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos, de modo a resolver, com segurança, exercícios e testes de compreensão.
- Dominar as estruturas essenciais de afirmação, negação e interrogação.

Ementa:

El abecedario. La puntuación. Los días de La semana. Los meses. Los numerales. La hora. Saludos. Despedidas. Los artículos. Algunos heterogénicos y heterosemánticos. Los sustantivos. Los adjetivos. Los pronombres. El empleo de muy y mucho. Las preposiciones algunos advérbios y conjunciones. Algunas frases hechas. Conversaciones. Verbos regulares y irregulares. (Modo indicativo).

Metodologia:

Exposição oral da matéria com auxílio do quadro, livro texto e data show. Exercícios em classe para fixação do conteúdo. Músicas ou filmes para o auxílio de tradução e conversação. Pesquisas complementares. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula.

Bibliografia (Básica e Complementar):**Bibliografia Básica:**

HERMOSO, A. **Gramática de español lengua extranjera**. España: Edelsa. 1999.

_____. **Conjugar es facil.** España: Edelsa.1999.

MARTÍN, I. **Síntesis: curso de lengua española.** Volumen 1. Editora Ática, 2009.

MILANI, E. M.; GRADOVOHL, I. R. **Listo: español através de textos – Volume Único.** São Paulo: Santillana, 2005.

Bibliografia Complementar:

COLLÍN, P. H. **Espanhol dicionario de negocios - Português-Espanhol / Espanhol-Português.** Editora SBS, 2001.

PALACIOS, M.; CATINO, G. **Espanhol ensino medio,** volume único. Série Parâmetros. São Paulo: Scipione.2004.

SOUZA, J. O. **Por supuesto!: Español para brasileños.**Volume único. São Paulo: FTD, 2003.

9. ENFOQUE PEDAGÓGICO DO CURRÍCULO

O desenvolvimento do currículo baseado na construção de competências e habilidades e centrado na aprendizagem busca metodologias de ensino cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências dos atuais empreendimentos produtivos.

Diante desse contexto, a participação do aluno no processo de ensino- aprendizagem deverá ocorrer de forma interativa, em situações desencadeadas por desafios, problemas e projetos, reais ou simulados, conduzindo a ações resolutas que envolvam pesquisa e estudo de bases tecnológicas de suporte. A metodologia de projetos será privilegiada, principalmente pelas possibilidades que ela oferece na criação de estratégias e de organização dos conhecimentos escolares.

10. ESTRATÉGIAS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, AO COOPERATIVISMO E À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

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, como já estimulado no *campus* Bom Jesus do Itabapoana, o desenvolvimento e estímulo à pesquisa e extensão, participação de programas de iniciação científica e projetos de pesquisa, com órgãos de fomento o IFFluminense, CNPq e FAPERJ.

Além disso, prevê também: 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.

Cabe ressaltar que no *campus* Bom Jesus do Itabapoana, a pesquisa e a extensão são estimuladas nos cursos técnicos por meio de palestras, seminários, e cursos de pequena duração.

- palestras para motivação dos alunos à escrita de trabalhos acadêmicos;
- seminários de inovação e empreendedorismo, visando à criatividade e estímulo ao pensamento empreendedor;
- documentação de trabalhos técnicos e experimentos práticos por meio de artigos científicos, estimulando a iniciação científica;
- realização anual da Mostra do Conhecimento para socialização e intercâmbio dos resultados dos trabalhos desenvolvidos ao longo do ano letivo.

11. ATIVIDADES ACADÊMICAS

11.1. ESTÁGIO PROFISSIONAL

O Estágio Curricular Supervisionado do Técnico em Alimentos é uma complementação didático-pedagógica cujo objetivo é articular a formação ministrada no curso com a prática profissional, de modo a qualificar o futuro técnico para o desempenho competente e ético das tarefas específicas de sua profissão.

Colaboradores para a formatação desta Regulamentação:

- Marisa Carvalho Botelho Ribeiro – professora do Curso Técnico em Alimentos
- Jorge Ubirajara Dias Boechat – professor do Curso Técnico em Alimentos
- Will Pereira de Oliveira – Professor e Coordenador do CORIEC
- Gabriel – Discente do Curso Técnico em Agroindústria
- Sarah Medeiros – Discente do Curso Técnico em Agroindústria

Os mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento do estágio curricular se encontram no anexo II.

11.2. PROJETO INTEGRADOR

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio possui um componente curricular denominado “Projeto Integrador”. Seu objetivo é aplicar, através de ações concretas: a integração dos conteúdos, com foco na indissociabilidade entre o Ensino Médio e a Formação Técnica Profissional (por meio da interdisciplinaridade); a contextualização, visando à relação direta entre teoria e prática (prática profissional); e a relação de integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

11.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para que o aluno sintá-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 normal do curso e fora dos componentes curriculares obrigatórios, compondo a carga horária mínima do curso. A carga horária deverá ser de no mínimo 40 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 analisadas 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, etc. 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.

Quadro 1 - Atividades complementares

Atividade	Comprovante
Participação em projetos de pesquisa e/ou extensão	Documento emitido pelo órgão responsável
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
Participação como organizador/palestrante/painelista em seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas, etc.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável
Estágio extracurricular	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento
Publicações em anais de congresso ou periódicos	Exemplar da publicação (a carga

	horária a ser contabilizada será decidida pelo Colegiado de acordo com a classificação do periódico ou congresso)
Curso de formação na área específica	Documento emitido pelo órgão responsável
Participação como ouvinte em bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso ou de Defesa de Estágio	Atestado da Coordenação do Programa
Atividade profissional na área de formação	Atestado da empresa onde realizou a atividade
Atividade de monitoria	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável
Participação em projetos multidisciplinares	Documento de participação emitido pelo órgão responsável
Participação em atividades culturais, artísticas ou esportivas	Documento de participação emitido pelo órgão responsável
Participação em empresas júnior, incubadoras, Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição	Documento de participação emitido pelo órgão responsável
Demais atividades serão avaliadas pelo Colegiado do Curso	

12. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

12.1 A AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE

a) Critérios de Avaliação da Aprendizagem

Conforme a Seção VIII, artigo 97 da Regulamentação Didático Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

SEÇÃO VIII

DA AVALIAÇÃO DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

Art. 97. Devem ser aplicadas aos alunos, por bimestre, no mínimo, 1 (uma) atividade de elaboração individual, correspondendo de 60% (sessenta por cento) a 80% (oitenta por cento) dos saberes previstos para o componente curricular, e atividades outras capazes de perfazer o percentual de 20% (vinte por cento) a 40% (quarenta por cento) da previsão total para o bimestre.

b) A recuperação da Aprendizagem

Conforme os artigos da Subseção II, página 21, da Regulamentação Didático Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, a saber:

Subseção II

Da Progressão Parcial (Dependência) dos Cursos Técnicos Integrados

Art. 114. O IF Fluminense admite a progressão parcial, desde que o aluno seja reprovado, no máximo, em 2 (dois) componentes curriculares. Parágrafo Único - O aluno pode optar por cursar somente suas dependências devendo solicitar o trancamento da série subsequente.

Art. 115. A Progressão Parcial é oferecida preferencialmente em aulas presenciais no período subsequente ao da retenção ou em forma de Projeto, organizado pela equipe pedagógica junto com coordenadores e professores dos Cursos Técnicos Integrados, ou no sistema possível de ser admitido pela escola sem prejuízo dos alunos.

Art. 116. Ao término da progressão parcial, será considerado Aprovado o aluno que tiver uma frequência mínima de 50% (cinquenta por cento) e rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) no componente curricular.

Art. 117. O aluno que acumular reprovação em mais de 2 (dois) componentes curriculares fica retido na última série cursada até conseguir aprovação em todos os componentes curriculares cursados sob forma de progressão parcial.

Art. 118. Em se tratando de transferência externa e/ou aproveitamento de estudos, é desconsiderada a necessidade do cumprimento da dependência do componente curricular da escola de origem que não faz parte do currículo do IF Fluminense.

c) Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências anteriores

Conforme o título III da Regulamentação Didático Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, a saber:

TÍTULO III - DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS CURSOS TÉCNICOS E GRADUAÇÃO

Art. 325. O aproveitamento de estudos por componente curricular será efetuado quando este tenha sido cursado, com aprovação, em curso do mesmo nível de ensino, observando compatibilidade de, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) do conteúdo e da carga horária do componente curricular que o aluno deveria cumprir no IF Fluminense.(2012, p.66).

12. 2 DA QUALIDADE DO CURSO

Não há uma avaliação específica no *campus* Bom Jesus do Itabapoana do Curso Técnico em Alimentos, entretanto, através Autoavaliação Institucional, por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA), são utilizados indicadores que buscam o redirecionamento das ações para melhorias da qualidade do ensino. O processo dessa avaliação resulta em um Relatório Final que é publicizado com a comunidade acadêmica, bem como encaminhado à Reitoria do IFFluminense para ciência, análise e providências cabíveis com as Pró-Reitorias, por competências.

12.3 AVALIAÇÃO DA PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES

O plano estratégico de permanência e êxito está em elaboração pela Comissão Pedagógica e de Ensino instituída no *campus* Bom Jesus do Itabapoana (ORDEM DE SERVIÇO Nº 016, DE 16 DE MAIO DE 2016). Posteriormente as ações serão publicizadas.

13. CORPO DOCENTE E TÉCNICO

13.1 QUADRO DOCENTE

O corpo docente que compõe o quadro de trabalho do Instituto Federal Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana é formado por profissionais com formação qualificada para construir os referenciais de formação dos profissionais na área de técnico em Alimentos. Abaixo estão listados os docentes envolvidos com curso.

Quadro 2- Docentes das áreas relacionadas às necessidades do curso

Descrição	Quantidade
Formação Geral e Parte Diversificada	
Professor com Licenciatura Plena em Letras (Português/ Inglês/ Espanhol)	07
Professor com Licenciatura Plena em Matemática	05
Professor com Licenciatura Plena em Física	02
Professor com Licenciatura Plena em Química	06
Professor com Licenciatura Plena em Biologia	03
Professor com Licenciatura Plena em Geografia	02
Professor com Licenciatura Plena em História	02
Professor com Licenciatura Plena em Educação Física	02
Professor de Filosofia	01
Professor de Artes	01
Professor de Sociologia	01
Formação Profissional	
Professores da área de alimentos	14
Professores da área de meio ambiente e agropecuária e atuantes no curso de alimentos	03

Quadro 3- Descrição dos docentes da área técnica do Curso:

Docente	Formação	Titulação	Regime de trabalho
Formação Parte Profissionalizante			
AUREA YUKI SUGAI	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
CHRISTYANE BISI TONINI	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS	MESTRE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
CRISTIANE DA SILVA STABENOW	MÉDICA VETERINÁRIA	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
DANIEL COELHO FERREIRA	AGRONOMO	DOUTOR	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
EMILLY RITA MARIA DE OLIVEIRA	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS	MESTRE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
FÁBIO DA SILVA EIRAS	ADMINISTRAÇÃO	MESTRE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
HILTON LOPES GALVÃO	ENGENHEIRO DE ALIMENTOS	DOUTOR	CEDIDO/IFSULDEMINAS
LIGIA PORTUGAL GOMES REBELLO	ECONOMISTA DOMÉSTICA	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
KATIA YURI FAUSTA KAWASE	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
JORGE UBIRAJARA DIAS	MÉDICO	DOUTOR	DEDICAÇÃO

BOECHAT	VETERINÁRIO		EXCLUSIVA
JULIANA GONÇALVES VIDIGAL	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
MARISA CARVALHO BOTELHO RIBEIRO	NUTRICIONISTA	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
JOAO RENATO DE OLIVEIRA ESCUDINI	ZOOTECNISTA	MESTRE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
RAFAEL ARTUR DE PAIVA GARDONI	ENGENHEIRO AMBIENTAL	MESTRE	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
RENATA GOMES DE BRITO MARIANO	QUÍMICA	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
SHEILA ANDRADE ABRAHAO LOURES	NUTRICIONISTA	DOUTORA	DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

13.2 QUADRO TÉCNICO

O Instituto Federal Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana conta com quadro de servidores técnico administrativos com formação qualificada para o desenvolvimento das atividades. Abaixo estão listados os servidores técnico-administrativos do *campus* envolvidos com o curso.

Quadro 4. Técnicos administrativos relacionados ao apoio administrativo pedagógico do curso

Descrição	Quantidade
Engenheiro de alimentos	01
Administrador	01

Analista de tecnologia da informação	01
Assistente de alunos	04
Assistente em administração	11
Assistente social	01
Auxiliar de enfermagem	01
Auxiliar operacional	03
Auxiliar de agropecuária	03
Auxiliar de Cozinha	01
Bibliotecário/documentalista	02
Contador	01
Projetista	01
Jornalista	01
Médico	01
Medico veterinário	01
Nutricionista	01
Odontólogo	01
Pedagogo	02
Psicólogo	01
Técnico de laboratório / área: agroindústria	01
Técnico de laboratório / área: alimentos	01
Técnico de laboratório / área: química	01
Técnico de laboratório / área: segurança do trabalho	01
Técnico de laboratório / área: solos	01
Técnico de tecnologia da informação	02

Técnico em agropecuária	04
Técnico em assuntos educacionais	01
Técnico em contabilidade	02
Vigilante	01
Zootecnista	01
Auxiliar em assuntos educacionais	03

14. ESTRUTURAÇÃO DO NDE

Normatizado de acordo com a Portaria 611, de 01 de junho de 2016, o Núcleo Docente Estruturante é composto por 15 docentes, como demonstrado no Quadro 5. Cabe ressaltar que o NDE apresenta assessoramento da coordenação pedagógica do *campus* Bom Jesus do Itabapoana.

Quadro 5 – Composição do Núcleo Docente Estruturante

Professor	Competência
Aurea Yuki Sugai	Titular
Cristiane da Silva Stabenow	Titular
Christyane Bisi Tonini	Titular
Eduardo Moreira	Titular
Emilly Maria Rita de Oliveira	Titular
Flávia Silva Vital	Titular
Hilton Lopes Galvão	Titular
Jorge Ubirajara Dias Boechat	Titular
Juliana Gonçalves Vidigal	Titular
Kátia Yuri Fausta Kawase	Presidente
Layanne Andrade Mendonça	Titular
Lígia Portugal Gomes Rabello	Titular
Marisa Carvalho Botelho Ribeiro	Titular
Renata Gomes de Brito Mariano	Titular

Sheila Andrade Abrahão Loures	Titular
-------------------------------	---------

15. GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO (COORDENAÇÃO)

Kátia Yuri Fausta Kawase

Titulação: Graduação: Engenharia de Alimentos - UFRRJ. Mestrado: Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRRJ. Doutorado: Processos Químicos e Bioquímicos – UFRJ.

Lattes:<http://lattes.cnpq.br/5088026494272252>

Regime de trabalho: 40h/Dedicação Exclusiva

Experiência Acadêmica- 02 anos professor ensino superior – UFRRJ, 03 anos ensino técnico e superior – IFFluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana.

16. INFRAESTRUTURA

16.1 Espaço Físico

O Curso de Técnico em Alimentos – Modalidade Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus de Itabapoana conta com uma infraestrutura de salas de aula amplas e arejadas com disponibilidade para utilização de recursos áudio visuais, tais como: televisões, data show, DVD, vídeo e retroprojetores.

O *campus* Bom Jesus do Itabapoana conta com Setores de Produção assim denominados: apicultura, piscicultura, bovinocultura, avicultura, suinocultura, cunicultura, culturas anuais, cafeicultura e olericultura.

Possui ainda um ginásio com 1106m², coberto com quadra poliesportiva pintada e sala de musculação devidamente aparelhada com instrutores.

O auditório do *campus* possui capacidade para acomodar 150 pessoas e é equipado com projetor multimídia, sistema de caixas acústicas, microfones e internet sem fio.

16.2 Instalações e equipamentos

O Curso Técnico em Alimentos conta com salas de aula equipadas com retroprojeter, projetor multimídia, quadro escolar, condicionador de ar, televisores e conjuntos escolares.

16.3 Biblioteca

A biblioteca possui 321,36m². Seu acervo é constituído por livros, periódicos e materiais audiovisuais, disponível para empréstimo domiciliar e consulta interna para usuários cadastrados.

16.4 Laboratórios Específicos

-Laboratório de Química

O IFFluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana possui um laboratório de química com 45.56m², equipados com vidrarias, reagentes e bancadas, capazes de dar total suporte aos cursos oferecidos.

- Setor de Agroindústria/Alimentos

Os Laboratórios de Agroindústria/Alimentos, utilizados para as aulas práticas da área técnica do curso, estão equipados conforme quadros abaixo:

- Setor de Carnes

A unidade de processamento de carnes ocupa uma área de 135 m². Esta unidade contém os equipamentos básicos de uma unidade de processamento de carnes e os equipamentos descritos a seguir.

Quadro 6 – Equipamentos da unidade de processamento de carnes

Quantidade	Equipamentos
1	Cutter
1	Máquina de gelo
1	Fatiador de frios automático
1	Embaladora a vácuo
1	Liquidificador
2	Balança digital
1	Defumador industrial
1	Tumbler

1	Batedeira/misturadeira
1	Máquina moer carne
1	máquina serra fita
1	Ensacadeira/embutideira
3	Câmara fria
4	Mesa manipulação aço inox

- Setor de Vegetais

A unidade de processamento de vegetais ocupa uma área de 90,0m². Esta unidade contém os equipamentos básicos de uma unidade de processamento de frutas e hortaliças e os equipamentos descritos abaixo.

Quadro 7 – Equipamentos da unidade de processamento de vegetais

Quantidade	Equipamentos
1	Autoclave
1	Despolpadeira
1	Dosadora automática
1	Seladora manual
1	Tacho aberto a vapor para doce
2	Fogão industrial
3	Mesa manipulação aço inox
2	Balança digital

1	Mesa integrada para lavagem de frutas
1	Liquidificador Industrial
2	Câmara fria

- Laticínios

O laticínio ocupa uma área de 95,0 m², contendo os seguintes equipamentos:

Quadro 8 – Equipamentos da unidade de processamento de leite e derivados.

Quantidade	Equipamentos
1	Desnatadeira
1	Batedeira de manteiga
2	Iogurteira mecanizada com isolamento
2	Tanque para fabricação de queijos
2	Tacho aberto a vapor para doce de leite
1	Embaladeira automática
1	Fogão industrial
3	Mesa manipulação aço inox
1	Balança digital
1	Embaladora a vácuo
1	Seladora manual para potes plásticos
1	Pasteurizador de placas
1	Tanque resfriador para recepção de leite
2	Câmara fria
1	Caldeira flamatubular

- Laboratório de Microbiologia

Este laboratório ocupa uma área de 70.32 m², contendo bancadas, vidrarias, materiais, reagentes, meios de cultura e equipamentos descritos abaixo.

Quadro 9 – Equipamentos do laboratório de microbiologia

EQUIPAMENTOS/VIDRARIAS	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
Refrigerador	01	Consul biplex frost free
Refrigerador	01	Consul biplex 360
Refrigerador	01	Consul 280
Refrigerador	01	Consul CRT 12
Estufas para cultura bacteriológica	02	LINEA O Olidef CZ.
Estufa bacteriológica DBO CC-05	01	Caltech equipamentos para laboratórios
Estufa para cultura bacteriológica	01	De Leo
Estufa bacteriológica pequena	01	Med Clave
Estufa para cultura bacteriológica	01	Biopar equipamentos eletro- eletrônico
Contador de colônia mecânico	01	Phoenix modelo CP602/608
Medidor de pH (pH-metro) Bel	01	Bel engineering PHS- 3BW
Chapa aquecedora	01	Ika RH básica
Microscópio	03	XJP 200 Kozo
Microscópio	01	Olympio
Balança eletrônica	01	Marte
Balança analítica	01	Marte
Banho-maria com 4 bocas	01	De Leo
Banho-maria	01	Biopar equipamentos eletro-

		eletrônico
Homogeneizador de amostras tipo stomacher	02	MK 1204 STD
Autoclave vertical	01	Primastec modelos CS
Autoclave vertical	01	modelos Av 50
Destilador de água	01	Biopar equipamentos eletro-eletrônico
Fluxo laminar	02	classe 100 US Federal Standard 209 e serie nº 00116
Barrelete de PVC	01	Permutation 50l
barrelete de PVC	01	Permutation 10l
Pipetador automático	01	Swiftpet High Tech Lab
Termômetro digital com sensor de temperatura	03	Kayto eletronic
Micropipete	02	Digipet
Agitador de tubos	01	Marconi
pipetas de 1ml	119	*****
Pipetas de 2ml	119	*****
Pipetas de 5ml	50	*****
Pipetas de 10 ml	35	*****
Pipetas de 20 ml	03	*****
Placa de Petri	261	*****
Tubo de Durhan	482	*****
Tubo com rosca grande	90	*****
Tubo com rosca médio	200	*****
Tubo sem rosca grande	290	*****

Tubo sem rosca pequena	123	****
Alcoômetro	02	****
Termômetro	12	****
Placas de Petri grande	200	****
Alça de Drigalsk	17	****
Pêra	10	****
Pipetador (Pip- Lab) 2ml	15	France
Balão volumétrico em vidro	04	****
Pipetador Pi-Pump 10 ml	06	****
Pipetador Pi-Pump 25 ml	06	****
Proveta 1000 ml	01	****
Proveta 500ml	02	****
Proveta 250 ml	05	****
Provetas 100 ml	02	****
Provetas 80 ml	01	****
Provetas 25 ml	01	****
Becker 1000 ml	01	****
Becker 500 ml	10	****
Becker 200 ml	01	****
Becker-80 ml	07	****
Becker 40 ml	07	****
Becker 25ml	01	****

Erlenmeyer 1800 ml	02	****
Erlenmeyer 1000ml	03	****
Erlenmeyer 500 ml	10	****
Erlenmeyer 300 ml	05	****
Erlenmeyer 250 ml	20	****
Lâminas para microscópio	2500	****

-Laboratório de análises físico-químicas de alimentos

Este laboratório ocupa uma área de 45.56m², contendo bancadas, vidrarias básicas para o suporte das análises, reagentes e equipamentos descritos abaixo.

Quadro 10 – Equipamentos do laboratório de físico-química de alimentos

QUANTIDADE	EQUIPAMENTOS	ESPECIFICAÇÕES
01	Centrifuga refrigerada	SL-701 – SOLAB
01	Colorímetro	COLORQUEST XE – BRASEQ – HUNTERLAB
01	Destilador de nitrogênio	NA 036 – MARCONI
01	Deionizador de água	LUCADEMA
01	Destilador de água	MARTE
01	Bateria de aquecimento tipo Sebelin	NI 1340 - NOVA
01	Centrífuga de Gerber	8BT – MACALÉ

01	Potenciômetro (pH)	W3B – BEL ENGINEERING
01	Balança analítica	AY220 – MARTE
01	Estufa	NOVA ÉTICA
01	Mufla	2000-B – GP CIENTÍFICA
01	Capela para exaustão de gases	ORG 15 - IDEOXIMA
01	Turrax	TURRATEC TE – 102 – TECNAL
01	Extrator de óleos e graxas	MA491 – MARCONI
01	Balança semi-analítica	MARK 160 – BEL ENGINEERING
01	Chapa aquecedora	RH BASIC 1 – IKA
01	Potenciômetro (pH)	NI PHM – NOVA
01	Bloco digestor	MA851 – MARCONI
01	Bloco digestor	MA4025 – MARCONI
01	Fotômetro (Photometer)	CL – 3003 – AAKER
01	Espectrofotômetro	SP1102 – BEL ENGINEERING
01	Medidor de atividade de água	LABSWIFT – AW – NOVASINA
01	Estufa com circulação e renovação de ar	SL – 102/100 - SOLAB

16.5 Infraestrutura de Informática

O IFFluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana possui três laboratórios de informática, 2 com 20 máquinas cada e 1 com 30 máquinas, capazes de dar total suporte aos cursos oferecidos e micródromo.

17. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

17.1 Serviços Diversos Gerais

No IFFluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana possui o Programa Moradia/Transporte/Alimentação, como auxílio institucional para complementação de despesas com moradia; colaborando com estudantes que apresente, dificuldades com deslocamento no percurso residência/instituição de ensino/residência, e não tenham acesso à gratuidade do passe escolar; e conceder refeição/alimentação a estudantes em situação de vulnerabilidade social.

17.2 Infraestrutura de Acessibilidade

Para a promoção da acessibilidade o *campus* possui:

- (i) Programa de Saúde e Apoio Psicossocial que estabelece uma política de saúde aos estudantes;
- (ii) Programa de Educação de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, que visa garantir um sistema educacional inclusivo com base na igualdade de oportunidades.

18. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

A matrícula e a certificação do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Alimentos são de responsabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana/RJ, sendo a expedição do diploma realizada pelo Registro Acadêmico do Instituto.

Será concedido o Diploma de “Técnico em Alimentos” aos alunos que concluírem, com aprovação, todos os módulos previstos na organização curricular do curso, a frequência mínima (60% da carga horária total do curso) e o estágio curricular.

19. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União.1996

BRASIL. **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**.Diário Oficial da União.

_____. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Parecer nº 16, de 05 de outubro de 1999.

CASTIONI, R.; CARVALHO, R. F. Capital social, trabalho e Educação profissional e tecnológica: desafios para os institutos federais. *In*: SOUZA, Eda Castro Lucas de; CASTIONI, Remi (orgs). **Institutos Federais: os desafios da institucionalização**. Brasília: Editoria Universidade de Brasília, p. 17-44, 2012.

BRASIL. **Lei Nº 12.711**, de 29 de agosto de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm>. Acesso em: 20 set. 2015

_____. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4, de 08 de dezembro de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação.

_____. Ministério da Educação. **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico**. Brasília: MEC, 2000.

_____. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União.

_____. Ministério da Educação. **Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC, 2004.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Diário Oficial da União.

20. ANEXOS

ANEXO I

FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso ao curso dar-se-á em conformidade com a Constituição Federal, com a LDB, com o Parecer N.º. 95/98, com os Decretos N.º. 5.224/2004 e 5.773/2006 e também com a lei N.º. 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou seja, mediante processo seletivo de igualdades de oportunidades para acesso e permanência na instituição; equidade; conclusão do ensino médio ou equivalente e processo seletivo de capacidades.

Os requisitos de acesso ao curso técnico em Alimentos estão de acordo com Regulamentação Didático-Pedagógica do Instituto Federal Fluminense, seção II, a saber:

Art. 72. O acesso aos Cursos Técnicos de Nível Médio far-se-á:

I. mediante Processo de Ingresso em consonância com os dispositivos legais em vigência.

II. por transferência de escolas da rede federal de ensino.

III.

.....
.....

IV. por Processo de Ingresso de Concomitância Externa para alunos que apresentem conclusão e aprovação na 2ª série e que estejam matriculados no Ensino Médio de Instituição de Ensino da Rede Pública Estadual ou Municipal de Ensino, participante de convênio com o IF Fluminense.

V. por Processo de Ingresso de Segunda Habilitação para alunos concluintes de Cursos

Técnicos de Nível Médio em um dos campi do IF Fluminense.

Art. 73. Os Processos de Ingresso reger-se-ão por Edital que fixará as normas, rotinas e procedimentos que orientam a validade do processo, os requisitos de inscrição, a oferta de vagas existentes nas diversas habilitações, as ações

afirmativas, as provas (data, horário e local da realização), os critérios de classificação e eliminação do candidato, o resultado das provas e sua divulgação, a adoção de recursos, os prazos e condições de matrícula (local, períodos, documentação necessária).

Parágrafo Único - A realização do Processo de Ingresso ficará a cargo do Departamento de Concursos e Processos Seletivos, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino em consonância com as Diretorias de Ensino de cada campus. A este caberá planejar, coordenar e executar o Processo e tornar públicas todas as informações necessárias.

Art. 74. O acesso aos Cursos Técnicos de Nível Médio por Processo de Ingresso deverá obedecer rigorosamente ao número de vagas previsto no Edital.

Parágrafo Único - O aluno que não frequentar os dez primeiros dias letivos e não encaminhar justificativa para análise da Instituição será considerado desistente e sua vaga colocada à disposição do candidato da lista de espera, observando a ordem classificatória no processo.

Art. 75. O acesso para pessoas com necessidades educacionais específicas se dará de acordo com a legislação vigente.(2012, p.16)

O acesso ao curso dar-se-á anualmente por processos seletivos, sendo adotados os dispostos do regulamento organizado pela comissão responsável pelo processo de seleção para ingresso no curso de Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio.

A oferta de vagas está de acordo com a Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, a saber:

Art. 4º. As instituições federais de ensino técnico de nível médio reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso em cada curso, por turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas.

Parágrafo único. No preenchimento das vagas de que trata o caput deste artigo, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita.

Art. 5º. Em cada instituição federal de ensino técnico de nível médio, as vagas de que trata o art. 4º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).(2012, p.1)

Os requisitos para transferência seguem a seção VI da Regulamentação Didático-pedagógica do Instituto Federal Fluminense, a saber:

Art. 88. O IF Fluminense poderá conceder e aceitar transferências de alunos, internas ou externas, mediante o atendimento às disposições legais vigentes, o aproveitamento de saberes anteriores e os prazos fixados pelo Calendário Acadêmico.

§ 1º. Considera-se transferência interna a realizada no âmbito do IF Fluminense.

§ 2º. Considera-se transferência externa a realizada entre o IF Fluminense e outra instituição de ensino.

Art. 89. O IF Fluminense concederá transferência para outra instituição de ensino, mediante requerimento do interessado, em qualquer período letivo.

§ 1º. Será concedida a transferência externa apenas para alunos regularmente matriculados ou com trancamento de matrícula.

§ 2º. Caso o aluno seja absolutamente incapaz ou relativamente incapaz, o requerimento deverá ser efetuado pelo seu representante legal.

Art. 90. O IF Fluminense aceitará transferências externas para Cursos Técnicos de Nível Médio, desde que atendidas todas as seguintes exigências:

I. aluno oriundo de escola da rede federal de ensino, regularmente matriculado.

II. existência de vaga.

III. curso de origem do requerente devidamente reconhecido ou autorizado pelo Ministério da Educação.

IV. existência de compatibilidade curricular no mesmo nível de ensino e na habilitação correspondente ou afim, avaliada pelo Coordenador do Curso pretendido.

Parágrafo Único - O candidato a ingresso por transferência externa deverá apresentar requerimento instruído com os seguintes documentos:

I. original e cópia do histórico escolar com discriminação de carga horária.

II. cópia da matriz curricular.

III. cópia dos planos de ensino dos componentes curriculares.. (2012, p. 19)

ANEXO II

Regulamentação do Estágio Supervisionado do Curso Técnico em Alimentos

Da caracterização do Estágio

Art.1º A atividade de estágio do curso Técnico em Alimentos do *campus* Bom Jesus do Itabapoana visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo:

- I. o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- II. a integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- III. a aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- IV. a participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- V. o conhecimento dos ambientes profissionais;
- VI. condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;
- VII. familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional;
- VIII. contextualização dos conhecimentos gerados no ambiente de trabalho para a reformulação dos cursos.

Art. 2º O estágio curricular supervisionado do curso Técnico em Alimentos do *campus* Bom Jesus do Itabapoana é obrigatório conforme determinação do Projeto Pedagógico do Curso.

Da carga horária do Estágio

Art. 3º Fica estabelecido que a carga horária de estágio supervisionado do curso Técnico em Alimentos do Instituto Federal Fluminense *campus* Bom Jesus do Itabapoana é de 100 horas, sendo para o curso integrado 30% das atividades realizadas a partir do início do 2º ano nas áreas de análise e/ou microbiologia de alimentos e 70% no 3º. ano nas áreas de tecnologia e processamento de alimentos. Para o curso concomitante a carga horária total será cumprida a partir do início do 2º. ano do referido curso.

§1º Os alunos do curso concomitante/subsequente poderão realizar o estágio supervisionado após a conclusão do 2º ano, desde que estejam regularmente matriculados no *campus* Bom Jesus do Itabapoana.

§2º Aos alunos do curso técnico concomitante/subsequente e integrado será permitido realizar até 100% da carga horária de estágio curricular supervisionado em empresas conveniadas com o IFF/*campus* Bom Jesus do Itabapoana, utilizando os tempos livres e as férias.

§3º Os alunos do integrado deverão concluir o estágio curricular supervisionado até o final do terceiro ano para fins de recebimento de diploma e colação de grau.

§4º Os alunos do concomitante/subsequente poderão concluir a carga horária de estágio curricular supervisionado em até um ano e meio após a finalização do segundo ano.

Do Relatório de Estágio

Art. 4º O relatório poderá ser elaborado, em dupla, em até uma semana do término do estágio em cada setor.

Art. 5º O relatório deve seguir as normas e padrão apresentado em anexo.

Art. 6º Em casos excepcionais caberá à coordenação do curso juntamente com o orientador de estágio avaliar a possibilidade da elaboração do relatório individual.

Da avaliação do Relatório de Estágio

Art. 7º A avaliação do relatório compete ao Orientador.

Art. 8º A nota dada pelo Orientador ao relatório de estágio consistirá em um valor de zero a dez.

Parágrafo único: A nota do relatório do estágio (NR) corresponde a cem (100%) da nota final do estágio supervisionado.

Da nota final do estágio supervisionado

Art. 9º A nota final do estágio supervisionado (NES) corresponderá a nota final do relatório, sendo a nota final a média aritmética das notas dos relatórios referentes à cada setor.

Do Registro de atividades pelos Orientadores do Estágio

Art.10 A Coordenação do Curso do Técnico em Alimentos elaborará uma planilha para que os Orientadores de estágio a preencham para fins de controle de frequência e conteúdo ministrado.

Art.11 Ao final do período de realização de estágio, os Orientadores encaminharão, devidamente preenchida e assinada, a planilha para a Coordenação de Integração Escola e Comunidade (CORIEC).

Do Professor-Orientador de Estágio Supervisionado

Art. 12 O Docente orientador da área a ser desenvolvida o estágio ficará responsável pelo acompanhamento dos alunos junto ao supervisor do estágio e pela orientação para formatação dos relatórios de estágio.

§ 1º Além do mencionado do caput, compete ao Professor Orientador:

I. zelar pelo desenvolvimento acadêmico e divulgar as orientações deste regulamento, assim como qualquer documento pertinente e sob sua guarda;

II. assegurar a compatibilidade das atividades desenvolvidas no estágio com as previstas no Projeto Pedagógico de Curso;

III. participar de reuniões de acompanhamento de estágio;

IV. fixar e divulgar datas e horários de orientação para os alunos estagiários, compatíveis ao calendário escolar;

V. avaliar os relatórios de estágios quanto às habilidades e competências necessárias ao desempenho profissional, identificando anormalidades e propondo adequações, devidamente substanciadas quando necessário.

Do Estagiário

Art. 13 Ao Estagiário compete:

I. cumprir as exigências relativas à Atividade de Estágio Obrigatório;

II. cumprir as normas estabelecidas pela unidade concedente durante o período em que se realizar o Estágio Obrigatório;

III. buscar informações referentes a estágio nas empresas de interesse do próprio discente, se for o caso.

IV. respeitar as cláusulas do Termo de Compromisso;

V. desenvolver o plano de atividades proposto pelo Professor Orientador e Supervisor de Estágio;

VI. participar de todas as atividades propostas pela Coordenação de Estágios, pelos professores orientadores e pelos supervisores de estágio;

VII. zelar pelos materiais e instalações utilizadas durante a realização do estágio;

VIII. defender Relatório Final de Estágio.

Do Supervisor de Estágio

Art. 14 Ao supervisor do estágio compete:

I. auxiliar a elaboração do plano de atividades a ser cumprido;

II. acompanhar a execução do plano de atividades;

III. atestar a frequência do estagiário;

IV. avaliar o desempenho do estagiário;

V. preencher a ficha de avaliação de desempenho, imediatamente após a conclusão do estágio.

Parágrafo Único: A supervisão do Estágio é realizada pela parte concedente, que deve indicar um funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente, durante o período integral de realização do Estágio, a ser comprovado por vistos nos relatórios de atividades, de avaliação e no relatório final.

Do CORIEC

Art. 15 Compete ao CORIEC

I. no início do ano letivo, elaborar as escalas de estágio supervisionado para os

alunos do Técnico Integrado e, se for preciso, do Técnico concomitante/subsequente.

II. apoiar os docentes/técnicos envolvidos com as atividades de estágio curricular supervisionado.

Considerações finais

Art. 16 Esta normatização terá validade para os alunos ingressantes no IFF/*campus* Bom Jesus do Itabapoana no ano de 2016.

Art. 17 As atividades de estágio do Técnico em Alimentos poderão ser interrompidas durante o período de avaliação escolar, desde que justificado formalmente pelo Orientador do estágio.

Art. 18 Durante a realização do estágio, sempre que possível, o estagiário deverá ser estimulado quanto à liderança e à proatividade.

Art. 19 O modelo de relatório seguirá o preceituado no anexo I

Art. 20 O modelo de Ficha de Avaliação do Relatório e da avaliação da defesa oral dos relatórios

Art. 21 Os casos omissos serão analisados pela Coordenação do curso Técnico em Alimentos, pela Coordenação de Integração Escola e Comunidade e pela Diretoria de Extensão do IFF/*campus* Bom Jesus do Itabapoana.

ANEXO III

REGULAMENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

o relatório final de estágio deve ser redigido e apresentado seguindo as orientações abaixo:

O texto deve ser digitado em papel branco no formato A4 (21 cm x 29,7 cm). Impresso com tinta preta e com todas as margens de 2,5 cm. Em apenas um lado do papel e recomenda-se a utilização de fonte Time New Roman ou Arial, tamanho 12 para texto e 14 para os títulos ou tópicos. O espaço entre linhas deve ser de 1,5.	A contagem das páginas deverá ser feita a partir do Índice. A numeração, no entanto, deve aparecer somente a partir da primeira folha textual (apresentação) e sendo consecutiva até o final do trabalho.
O título de cada tópico deverá ser escrito em maiúsculas <u>sublinhado</u> ou em negrito . E os subtítulos em letras maiúsculas não sublinhadas;	

Ordenação na confecção do relatório final de estágio:

1. FOLHA DE ROSTO:

Locomarca do IFF Curso Relatório Final de Estágio Nome da Instituição de Ensino ou Empresa Estagiário _____ Nome do Orientador: _____ Local, Data: _____ Nota do Orientador: _____

2. ÍNDICE (Sumário):

Relação dos tópicos abordados no relatório, com a indicação das páginas em que estes tópicos são iniciados.

3. INTRODUÇÃO:

Informar os setores e o período nos quais o estagiário realizou a atividade . Além disso, contextualizar a área que contempla o setor de estágio (ex: Processamento de Carne, Olericultura, Software e Hardware, etc). Deve apresentar máximo de uma página.

4. DESENVOLVIMENTO:

Informar, mais detalhadamente, as atividades realizadas durante o período de estágio. Tentar relacionar a atividade realizada com as disciplinas ministradas durante o curso. Definir dentro de do fluxograma de produção as atividades desenvolvidas no setor, relativas a cada produto processado no período do estágio. Tamanho máximo de dez a quinze páginas.

5. CONCLUSÃO:

Fazer uma análise crítica da experiência do estágio e da formação dada pelo IFF campus Bom Jesus do Itabapoana, incluindo sugestões que considere importantes para a Instituição. Relate os principais eventos ocorridos durante o estágio e sua interferência positiva ou negativa no desempenho de suas atividades realizadas, as dificuldades encontradas e as prováveis causas.

6. ANEXOS (se necessário):

Incluir os materiais ilustrativos, tais como: gráficos, tabelas, diagramas, fluxogramas, fotografias, especificação de produtos, formulários, “lay-out”, folhas de ensaios, etc.

7. BIBLIOGRAFIA:

Citar livros ou apostilas consultadas como apoio na realização das atividades do estágio, da seguinte forma: Nome do autor, título da obra, editora, local, nº ou data de edição, página ou capítulo da citação ou consulta, como as normas da ABNT.

Este roteiro para a elaboração do seu Relatório Final de Estágio é um instrumento que permitirá você registrar os fatos mais significativos de sua experiência, nos aspectos técnico, educacional e pessoal.

Zeze pela apresentação, e não se esqueça de digitá-lo em duas vias; a original é da Escola e a cópia é sua.

ANEXO IV

Diretoria de Pesquisa e Extensão

Coordenação de Integração Escola e Comunidade (CORIEC)

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO – TCE

INSTITUIÇÃO

Interveniente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF campus Bom Jesus do Itabapoana
CNPJ: 107 795 11/0006-11
Endereço: AV. Dário Vieira Borges Bairro: Parque do Trevo Bom Jesus do Itabapoana, RJ
CEP: 28360-000 Caixa Postal: 122647 Cidade/UF: Bom Jesus do Itabapoana, RJ Fone: (22) 3833-9850 (Ramal 4210)
Representada por: João Renato de Oliveira Escudini Cargo: Diretor-Geral
Responsável pela assinatura do CORIEC: Will Pereira de Oliveira Função: Coord. do CORIEC
Responsável pela conferência do Plano de Atividades de Estágio: Arthur Rezende da Silva Função: Responsável Pedagógico do CORIEC

CONCEDENTE

Interveniente:	
CNPJ:	
Endereço:	
CEP:	Cidade/UF:
Representada por:	Cargo:

ESTAGIÁRIO

Nome:			
Endereço:			
CEP:	Cidade:	UF:	Fone:
Regularmente Matriculado: () Sim () não			
Nível:() Técnico Integrado () Técnico Concomitante/Subsequente () Superior			
Curso:	Série/Período/Módulo:		
Data de Nascimento:	CPF:		

Representante Legal (Menores de 18 anos)

Nome:			
Endereço:			
CEP:	Cidade:	UF:	Fone:
Data de Nascimento:	CPF:		

Dados do Estágio

Estágio Obrigatório

Estágio Não-Obrigatório

Carga horária total: _____ Horas

Bolsa Auxílio: R\$ _____

Auxílio Transporte: Sim Não

As partes nomeadas acima celebram entre si, este Termo de Compromisso de Estágio, ajustando as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FINALIDADE

- Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos, de acordo com o disposto no Art. 1º - Lei 11.788/08.
- Tem como finalidade específica propiciar o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de competências profissionais devendo, portanto, constituir-se de atividades relacionadas às funções atribuídas a profissionais do curso acima especificado, conforme descrição contida no Plano de Curso e explicitadas no Plano de Atividades de Estágio (PAE), conforme consta no anexo I deste Termo de Compromisso.

Parágrafo Único – O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho, conforme disposto no § 2º. do Art. 1º. - Lei 11.788/08.

CLÁUSULA SEGUNDA - A INSTITUIÇÃO DE ENSINO se compromete a:

avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

orientar o estagiário quanto ao planejamento e desenvolvimento das atividades do estágio e quanto a sua participação nas diversas etapas;

indicar professor orientador da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades e do desempenho do educando, de forma progressiva;

prever situações de avaliação do desenvolvimento das competências, com a participação dos estagiários;

fornecer todo o material necessário ao registro das atividades do estágio, incluindo a documentação que possibilita a expedição do Certificado/ Diploma;

solicitar ao educando a apresentação periódica de relatórios das atividades realizadas durante a vigência do estágio;

zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento das presentes normas;

comunicar à parte concedente, no início do estágio, o período de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

expedir **Declaração de Conclusão de Estágio Curricular** aos Estagiários que tiverem realizado o estágio de forma proveitosa.

CLÁUSULA TERCEIRA - A CONCEDENTE se compromete a:

- ofertar instalações que tenham condições de conceder ao estagiário oportunidades de aperfeiçoamento, dentro de sua área de formação, complementando e consolidando na prática, os ensinamentos teóricos recebidos na Instituição de Ensino;
- indicar supervisor do quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;
- contratar, em benefício do estagiário, um seguro de acidentes pessoais, vigente durante todo o período do estágio, na **Seguradora** _____, sob Apólice nº _____ (no caso de estágio obrigatório, este item poderá ser deslocado para a Cláusula anterior, mas não omitido – é determinado por legislação específica - inciso IV do caput do art. 9º. da Lei nº 11.788).
- conceder ao estagiário oportunidades de aperfeiçoamento, dentro de sua área de formação, complementando e consolidando na prática, os ensinamentos teóricos recebidos na Instituição de Ensino;
- elaborar juntamente com o estagiário o Plano de Atividades (PAE), em conformidade com as competências próprias da atividade profissional, previstas no respectivo Plano de Curso;
- comprovar por vistos os relatórios de atividades periódicos do estagiário e preencher, por ocasião de seu desligamento o documento “**Ficha de Avaliação do Estagiário**”, que comprova sua freqüência, bem como as atividades desenvolvidas durante o estágio, devidamente carimbada e assinada;
- estabelecer a jornada e a duração do estágio que deverá ser definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal:

Carga horária (semanal): ____ (____h por dia)

Horário: ____ às _____ h
- garantir ao estagiário a redução da carga horária de estágio em pelo menos à metade, nos períodos de avaliação a que for submetido, observando o calendário letivo da Instituição de Ensino;
- garantir, enquanto perdurar o estágio curricular, uma bolsa (ou outra forma de

contraprestação*) ao estagiário, no valor de R\$ _____ e de auxílio transporte, no valor de R\$ _____ (no caso de estágio não obrigatório);

- assegurar ao estagiário, em caso de estágio com duração igual ou superior a 01 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, ou de maneira proporcional, naquele em que a duração for inferior ao período acima mencionado. O recesso de que trata este item, deverá ser gozado, preferencialmente, durante as férias escolares.

No caso de estágio não obrigatório, o recesso deverá ser remunerado.

- fornecer equipamento de proteção individual (EPI) ao estagiário.

CLÁUSULA QUARTA – O ESTAGIÁRIO se compromete a:

23.1 atender às normas e procedimentos da CONCEDENTE como estagiário;

23.2 manter relacionamento de cordialidade e respeito no ambiente de trabalho;

23.3 cumprir a jornada estabelecida no presente termo;

23.4 executar as atividades que lhe forem atribuídas e zelar pelos equipamentos e materiais que venha a utilizar no desenvolvimento do seu estágio;

23.5 informar por escrito e em tempo hábil à CONCEDENTE, qualquer fato que o impossibilite de cumprir a programação do estágio, quer quanto ao horário, duração ou aspectos técnicos.

23.6 utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) ou qualquer outro equipamento de segurança que for disponibilizado pela CONCEDENTE.

CLÁUSULA QUINTA - SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, será acompanhado pelo professor orientador da Instituição de Ensino e por supervisor da parte CONCEDENTE, em conformidade com as normas da Regulamentação do Estágio Supervisionado do **INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE – Campus Bom Jesus do Itabapoana** e a legislação vigente, ficando o estagiário sujeito a essa regulamentação.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DO ESTÁGIO

A duração do estágio é estabelecida pelas Normas de Estágio do INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE – *Campus Bom Jesus do Itabapoana*.

CLÁUSULA SÉTIMA - DISPOSIÇÕES GERAIS:

- A realização do estágio curricular não acarretará vínculo empregatício entre o estagiário e a Concedente, em razão da legislação vigente e do presente termo.
- O estágio poderá ser interrompido pelas partes contratantes, mediante comunicação por escrito, com antecedência mínima de 10 (dez) dias.
- O estágio/ato educativo findar-se-á nos seguintes casos:

A) automaticamente, ao término do prazo de validade do Termo de Compromisso;

B) por abandono, caracterizado por ausência não justificada por 30 (trinta) dias consecutivos;

C) a partir da interrupção do curso na Instituição, nos casos de trancamento da matrícula;

D) a pedido do estagiário (a), desde que seja cumprida a carga horária mínima de 150 (cento e cinquenta) horas, exceto no caso de estágio obrigatório, conforme orientações específicas de cada curso;

E) a pedido do estagiário (a), quando não houver adaptação ao plano de estágio da CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do início do estágio;

F) a qualquer momento, em caso de vínculo permanente, pela CONCEDENTE;

G) por interesse e conveniência da parte concedente ou pela Instituição de Ensino,

mediante justificativa. No caso da Instituição de Ensino, a justificativa deverá ser feita, por meio de formulário específico;

H) por desempenho insuficiente nas avaliações a que for submetido (a);

I) por conduta incompatível com a exigida pela Concedente.

- Este Termo de Compromisso deverá ser assinado em 03 (três) vias: pelo Estagiário, pela CONCEDENTE e pela Instituição de Ensino.
- Fica eleito o foro da Comarca da cidade de Bom Jesus do Itabapoana, Estado do Rio de Janeiro para dirimir qualquer questão que se originar deste termo.

E por estarem de pleno e comum acordo com o exposto no presente Termo de Compromisso, firmam em 03 (três) vias de igual teor, cabendo a 1ª via à CONCEDENTE, a 2ª via à Instituição de Ensino e a 3ª via ao Estagiário.

Bom Jesus do Itabapoana /RJ, ___ de _____ de 20__.

Concedente: _____

IFF- campus Bom Jesus do Itabapoana: _____

Estagiário/responsável legal: _____

ANEXO V

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO (PAE)

DADOS DO ALUNO	DADOS DO ESTÁGIO
Nome:	CONCEDENTE:
Curso/Habilitação:	Data de início:
Módulo/Período/Série: 3º	Data de término:
DADOS DO PROFESSOR ORIENTADOR	DADOS DO SUPERVISOR
Nome:	Nome:
Matrícula:	Cargo/função:

Setor de Estágio	Supervisor do Estagiário	Período	Atividades técnicas previstas

Ass. Prof. Orientador:			Ass. Supervisor:
Data: / /			Data: / /
Conferência Pedagógica:			
Data: / /			
Ass. do Estagiário:			
Data: / /			

ANEXO VI
Ficha de Avaliação do Local de Estágio

Aluno: _____

Curso: _____

Conclusão: _____

Empresa: _____

Área/Setor: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ U. F.: _____

Tel.: _____

Supervisor da Empresa _____

Professor Orientador: _____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	ADEQUADO	INADEQUADO
1 Relevância das atividades: Considere a qualidade das atividades desenvolvidas no local de estágio e adequação com as atividades programadas no Programa de Estágio.		
2 Instalações: Considere a sua adequação à formação profissional do educando.		
3 Meios humanos: Considere a participação ativa do supervisor de estágio no aprendizado do educando e sua adequação com a legislação quanto ao número máximo de 10(dez) estagiários para cada Supervisor.		

Legenda: Adequado: quando está de acordo com legislação vigente

Inadequado: local não adequado para realização das atividades de estágio programadas.

Observações:

_____ , _____ de _____ de 20 ____

Professor Orientador do Estágio
Assinatura e Carimbo